

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：山西天辰科教集团有限公司海康威视智能化实验（实训）室设备研发生产基地项目（一期）

建设单位（盖章）：山西天辰科教集团有限公司

编制日期：二〇二四年七月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1718618719000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	t0308g		
建设项目名称	山西天辰科教集团有限公司海康威视智能化实验(实训)室设备研发生产基地项目(一期)		
建设项目类别	32-070采矿、冶金、建筑专用设备制造; 化工、木材、非金属加工专用设备制造; 食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造; 印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造; 纺织、服装和皮革加工专用设备制造; 电子和电工机械专用设备制造; 农、林、牧、渔专用机械制造; 医疗仪器设备及器械制造; 环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称(盖章)	山西天辰科教集团有限公司		
统一社会信用代码	91141600MAC6XUJT46		
法定代表人(签章)	吉青		
主要负责人(签字)	吉青		
直接负责的主管人员(签字)	吉青		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	山西蓝星科技有限公司		
统一社会信用代码	91149900MA0KFT823M		
三、编制人员情况			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
李晓靖	2016035140350000003509140058	BH012533	李晓靖
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李晓靖	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH012533	李晓靖



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号:201603514035000003509140058
File No.

姓名: 李晓靖
Full Name 李晓靖
性别: 男
Sex 男
出生年月: 1982-09
Date of Birth 1982-09
专业类别: _____
Professional Type _____
批准日期: 2016-5-23
Approval Date 2016-5-23

签发单位盖章: 
Issued by _____
签发日期: 2016年10月28日
Issued on 2016年10月28日

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



approved & authorized
Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China
编号: HP00019079
No. HP00019079

山西天辰科教集团有限公司
海康威视智能化实验（实训）室设备研发生产基地项目（一期）
环境影响报告表技术审查意见

受临汾经济开发区行政审批服务部委托，临汾市生态环境保护技术服务中心于2024年6月23日主持召开了《海康威视智能化实验（实训）室设备研发生产基地项目（一期）环境影响报告表》（以下简称《报告表》）技术审查会。本次审查会采用视频会议的形式（临汾市设立会场）。参加会议的有临汾经济开发区行政审批服务部、临汾市生态环境局、临汾市生态环境局临汾经济开发区分局、建设单位山西天辰科教集团有限公司、环评单位山西霆星科技有限公司等单位的代表，会议邀请了3位专家（名单附后）。

会议期间，与会人员观看了现场影像资料，听取了建设单位、编制单位代表对项目前期工作进展情况及《报告表》主要内容的介绍，与会人员对《报告表》进行了认真讨论和评审，在综合会议意见的基础上，形成《报告表》技术审查会专家审查意见如下：

一、《报告表》编制质量

《报告表》编制格式规范，内容较全面，项目基本情况介绍较清楚，工程建设内容组成、工艺流程和排污环节基本全面，提出的污染防治措施总体可行，评价结论可信。《报告表》质量评分70分，经认真补充修改后重新报审。

二、报告表需要补充修改以下内容

1、本项目立项为三期工程，计划租赁标准化厂房30000m²，但本次报告表仅对一期工程进行评价，租赁一间标准厂房，占地面积仅为2450m²，与项目备案文件不一致，应说明理由，并按一期、二期、三期工程内容调整备案证工程内容及产品方案。

2、本项目拟租用山西省临汾经济开发区甘亭新型工业园第五大道东侧7号标准厂房进行建设，位于临汾经济开发区节能环保产业园，应补充其在开发区的具体位置及规划功能，给出开发区产业园划分图，标出本项目与产业

园的位置关系，结合项目行业类别（专用设备制造）、生产设备及产品特性，分析是否符合入驻的行业类别，进一步完善项目与规划及规划环评的符合性分析内容，完善项目选址的合理性分析。

3、补充标准厂房占地类型，说明确定为工业用地的佐证材料；说明标准厂房建设现状，明确配套设施及历史使用情况，分析是否存在遗留的环境问题，提出整改措施。补充调查项目工程建设内容，分析项目与园区内生产企业的衔接延伸产业链确定依据及生产设备的先进性，明确项目属于“打造全省最先进的新材料基地”功能定位的依据。给出车间生产设备平面布置图，标出生产线各生产设施、环保设施布局，分析布局的合理性。

4、进一步细化项目选址与山西省黄河(汾河)流域水污染治理攻坚方案、《山西省人民政府关于坚决打赢汾河流域治理攻坚战的决定》、《临汾市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》等相关规定的符合性分析；结合项目土地利用性质，完善项目选址的合理性。删除与洪洞县总体规划的符合性分析内容。

5、进一步完善工程建设内容，完善酸洗生产设备及硫酸储存、酸洗槽、水洗池等配套设施内容，补充酸洗废水产生、利用及处理情况；完善环保设施配套情况，补充各产生有机废气生产工序废气收集方式，明确活性炭装置的具体内容，应明确为2级活性炭。补充酸洗槽设置方式（地上、地下）及具体尺寸，明确酸雾收集方式、风量、产生浓度及排放量确定依据。核实建设50m²危险废物贮存库的必要性分析。细化依托工程内容。补充热熔胶及封边条的工序有机废气产生及处理措施。

6、核实原辅材料消耗种类、消耗量及使用工序，按产品种类、技术参数、台套数等，核实各类原辅材料的种类、消耗量，补充乳化液、碱液、活性炭等使用量；补充给出钢材规格厚度，核实硫酸最大储存量确定依据，明确喷塑粉主要成分及使用量确定依据；补充溶胶及封边条的使用。完善产品种类、产量、产品质量标准；补充喷粉、酸洗生产线物料平衡分析。

7、明确产品种类、技术参数，补充相对应的原辅材料使用种类及消耗量

确定依据。完善设备表内容，补充各生产设备技术参数，核实生产能力及运行时间，结合设备生产能力、运行时间，核实生产规模的确定依据。

8、分别按各类产品给出相应的生产工艺流程及污染产生分析内容，补充封边、组装工艺流程、污染产生及环保设施；结合各生产设备及运行特点完善核实各生产设备、产尘工序及含尘废气收集方式及集气罩（管）的设置方案，细化切割（钢材、木材等）、抛丸、焊接、打磨等产尘工序的集气方式、集气罩数量及面积、布袋除尘器的技术参数（处理风量、过滤面积等）及合理性分析，核实污染物的排放量确定结果。明确酸洗塔的设置情况，明确直径、高度、处理气量及喷淋液的循环量，分析废水产生量。分析注塑、喷塑固化系统有机废气的收集方式、废气量及有机废气产生量排放量确定依据；补充封边工序及有机废气污染物产生及排放量确定内容。结合生产环节及污染物产生特点，核实有机废气执行标准，补充有机废气无组织废气执行标准。

9、补充注塑、喷塑及封边等有机废气处理设施活性炭吸附设施的具体方案，明确是否确定为2级活性炭，说明活性炭种类、充装量、吸附效率及碘值，结合初始浓度及处理风量，明确更换频次、更换方式，确保吸附效率及出口达标，说明废活性炭的产生量。

10、完善用、排水情况介绍，核实地面冲洗水、生活用排水量，核实排放去向；补充硫酸酸洗系统、碱液喷淋完善水平衡图，核实酸洗废水、喷淋塔废水产生量，分析将其内容危险废物的合理性，核实水平衡分析。

11、完善噪声源及各噪声源与厂界距离，完善噪声预测内容，核实噪声预测结果；明确固体废物产生种类，完善危险废物种类识别结果，补充注塑机液压油等，细化危废收集、暂存、处置的设施建设和管理要求。

12、核实环境风险评价内容，重新确定 1m^3 硫酸储罐的最大储存量，核实Q值确定结果，应补充酸洗槽内的硫酸量，核实风险评价级别，结合硫酸储罐、酸洗槽的设置位置，提出区域的环境风险防控措施，明确要求设置事故池、物资应急物资等。

13、按照山西省、临汾市相关要求，结合施工期工程内容，细化施工期

的防尘、降噪、污水治理、固体废物处置等综合环境保护措施。补充运输罐车及非道路移动机械环保措施和管控要求。

14、核实环保投资，完善环境保护目标情况表、环保设施及污染物排放汇总表及监督检查表，按排污许可证技术规范等相关自行监测指南，细化监测方案（补充硫酸雾）及相关管理要求。

技术审查专家组名单

姓名	工作单位	职称	签字
师莉娟	山西省太原生态环境监测中心	正高	师莉娟
吴玉生	山西省生态环境规划与环境科学研究院	正高	吴玉生
安建宾	山西清泽阳光环保科技有限公司	高工	安建宾

2024年6月23日

《山西天辰科教集团有限公司海康威视智能化实验（实训）室设备研发生产基地项目（一期）环境影响评价报告表》专家复核意见

受临汾经济开发区行政审批局委托，临汾市生态环境保护技术服务中心于2024年6月23日组织召开了《山西天辰科教集团有限公司海康威视智能化实验（实训）室设备研发生产基地项目（一期）环境影响评价报告表》的技术评估会。会后，环评编制单位已按照专家技术审查意见对建设项目环境影响评价文件进行了补充、修改、完善，具备评估条件，可报请评估。

具体修改说明详见下表。

序号	技术审查意见	修改结果	备注
1	本项目立项为三期工程，计划租赁标准化厂房30000m ² ，但本次报告表仅对一期工程进行评价，租赁一间标准厂房，占地面积仅为2450m ² ，与项目备案文件不一致，应说明理由，并按一期、二期、三期工程内容调整备案证工程内容及产品方案	企业已调整备案证工程内容，明确分期建设工程内容和产品方案。	P17; P18-19
2	本项目拟租用山西省临汾经济开发区甘亭新型工业园第五大道东侧7号标准厂房进行建设，位于临汾经济开发区节能环保产业园，应补充其在开发区的具体位置及规划功能，给出开发区产业园划分图，标出本项目与产业园的位置关系，结合项目行业类别（专用设备制造）、生产设备及产品特性，分析是否符合入驻的行业类别，进一步完善项目与规划及规划环评的符合性分析内容，完善项目选址的合理性。	本项目位于临汾经济开发区节能环保产业园，补充完善了临汾经济开发区节能环保产业园的产业定位的符合性分析。	P4;
3	补充标准厂房占地类型，说明确定为工业用地的佐证材料；说明标准厂房建设现状，明确配套设施及历史使用情况，分析是否存在遗留的环境问题，提出整改措施。补充调查项目工程建设内容，分析项目与园区内生产企业产品的衔接延伸产业链确定依据及生产设备的先进性，明确项目属于“打造全省最先进的新材料基地”功能定位的依据。给出车间生产设备平面布置图，标出生产线各生产线、环保设施布局，分析布局的合理性。	本项目租用标准厂房占地类型为工业用地，土地证见附件，厂房目前为闲置的空厂房，不存在与本项目有关的原有环境污染问题；本项目选用先进的生产设备先进，生产线可实现半自动化智能生产，符合节能环保产业园“高效节能”的要求，补充平面布局合理性；完善车间生产设备平面布置图。	P25; P3; 附图3; P21-22;

4	进一步细化项目选址与山西省黄河(汾河)流域水污染治理攻坚方案、《山西省人民政府关于坚决打赢汾河流域治理攻坚战的决定》、《临汾市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》等相关规定的符合性分析;结合项目土地利用性质,完善项目选址的合理性。删除与洪洞县总体规划的符合性分析内容。	细化项目选址与山西省黄河(汾河)流域水污染治理攻坚方案、《山西省人民政府关于坚决打赢汾河流域治理攻坚战的决定》、《临汾市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》等相关规定的符合性分析。	P11-16;
5	进一步完善工程建设内容,完善酸洗生产设备及硫酸储存、酸洗槽、水洗池等配套设施内容,补充酸洗废水产生、利用及处理情况;完善环保设施配套情况,补充各产生有机废气生产工序废气收集方式,明确活性炭装置的具体内容,应明确为2级活性炭。补充酸洗槽设置方式(地上、地下)及具体尺寸,明确酸雾收集方式、风量、产生浓度及排放量确定依据。核实建设50m ² 危险废物贮存库的必要性分析。细化依托工程内容。补充热熔胶及封边条的工序有机废气产生及处理措施。	完善工程建设内容:经建设单位核实,外部合格的钢板和免漆板,取消酸洗和喷塑工序,注塑废气采用2级活性炭吸附装置,经核实危险废物贮存点的建筑面积20m ² ,补充厂区分区方案;完善依托工程内容;完善热熔胶及封边条的工序有机废气产生及处理措施。	P17-18; P42-43; P34-35;
6	核实原辅材料消耗种类、消耗量及使用工序,按产品种类、技术参数、台套数等,核实各类原辅材料的种类、消耗量,补充乳化液、碱液、活性炭等使用量;补充给出钢材规格厚度,核实硫酸最大储存量确定依据,明确喷塑粉主要成分及使用量确定依据;补充溶胶及封边条的使用。完善产品种类、产量、产品质量标准;补充喷粉、酸洗生产线物料平衡分析。	完善原辅材料消耗种类、消耗量。 完善产品种类、产量、产品质量。 经核实,企业取消酸洗和喷塑工序	P20; P18-19;
7	明确产品种类、技术参数,补充相对应的原辅材料使用种类及消耗量确定依据。完善设备表内容,补充各生产设备技术参数,核实生产能力及运行时间,结合设备生产能力、运行时间,核实生产规模的确定依据。	完善设备表、主要生产能力的运行时间;完善原辅材料消耗种类、消耗量。	P19-P20;
8	分别按各类产品给出相应的生产工艺流程及污染产生分析内容,补充封边、组装工艺流程、污染产生及环保设施;结合各生产设备及运行特点完善核实各生产设备、产尘工序及含尘废气收集方式及集气罩(管)的设置方案,细化切割(钢材、木材等)、抛丸、焊接、打磨等产尘工序的集气方式、集气罩数量及	按各类产品给出相应的生产工艺流程及污染产生分析内容,补充封边、组装工艺流程、污染产生及环保设施 各生产设备、产尘工序及含尘废气收集方式及集气罩(管)的设置方案,细	P22-25; P33-37; P30;

	面积、布袋除尘器的技术参数（处理风量、过滤面积等）及合理性分析，核实污染物的排放量确定结果。明确酸洗塔的设置情况，明确直径、高度、处理气量及喷淋液的循环量，分析废水产生量。分析注塑、喷塑固化系统有机废气的收集方式、废气量及有机废气产生量排放量确定依据；补充封边工序及有机废气污染物产生及排放量确定内容。结合生产环节及污染物产生特点，核实有机废气执行标准，补充有机废气无组织废气执行标准。	化切割（钢材、木材等）、焊接等产尘工序的集气方式、集气罩数量及面积、布袋除尘器的技术参数，污染物的排放量。 核实废气执行标准；	
9	补充注塑、喷塑及封边等有机废气处理设施活性炭吸附设施的具体方案，明确是否确定为2级活性炭，说明活性炭种类、充装量、吸附效率及碘值，结合初始浓度及处理风量，明确更换频次、更换方式，确保吸附效率及出口达标，说明废活性炭的产生量。	补充注塑、喷塑及封边等有机废气处理设施活性炭吸附设施的具体方案，活性炭种类、充装量、吸附效率及碘值，更换频次、更换方式； 补充废活性炭的产生量计算依据。	P34-37； P41；
10	完善用、排水情况介绍，核实地面冲洗水、生活用排水量，核实排放去向；补充硫酸酸洗系统、碱液喷淋完善水平衡图，核实酸洗废水、喷淋塔废水产生量，分析将其内容危险废物的合理性，核实水平衡分析。	完善用、排水情况介绍，核实地面冲洗水、生活用排水量，排放去向，水平衡图； 因取消酸洗和喷塑工序，因此无酸洗废水、喷淋塔废水产生。	P20-21；
11	完善噪声源及各噪声源与厂界距离，完善噪声预测内容，核实噪声预测结果；明确固体废物产生种类，完善危险废物种类识别结果，补充注塑机液压油等，细化危废收集、暂存、处置的设施建设和管理要求。	噪声源及各噪声源与厂界距离，噪声预测内容，噪声预测结果见完善固体废物产生种类，危废收集、暂存、处置的设施建设和管理要求。	P46-48； P39-44；
12	核实环境风险评价内容，重新确定1m ³ 硫酸储罐的最大储存量，核实Q值确定结果，应补充酸洗槽内的硫酸量，核实风险评价级别，结合硫酸储罐、酸洗槽的设置位置，提出区域的环境风险防控措施，明确要求设置事故池、物资应急物资等。	完善环境风险评价内容，经核实，企业取消酸洗工序，不使用硫酸。	P49；

13	按照山西省、临汾市相关要求，结合施工期工程内容，细化施工期的防尘、降噪、污水治理、固体废物处置等综合环境保护措施。补充运输罐车及非道路移动机械环保措施和管控要求。	本项目租赁开发区的标准厂房进行建设，没有土建工程，主要工程内容为设备的安装与调试，施工期影响较小，因此不对施工期进行分析。	P32;
14	核实环保投资，完善环境保护目标情况表、环保设施及污染物排放汇总表及监督检查表，按排污许可证技术规范等相关自行监测指南，细化监测方案（补充硫酸雾）及相关管理要求。	核实环保投资；完善环境保护目标情况表；完善污染物排放汇总表；完善监督检查表；完善监测方案，完善相关管理要求。	P50； P29； P56； P52-54； P51； P53-54；

技术复核人员：

序号	姓名	工作单位	职称	签字
1	师莉娟	山西省太原生态环境监测中心	正高	师莉娟
2	吴玉生	山西省生态环境规划与环境科学研究院	正高	吴玉生
3	安建宾	山西清泽阳光环保科技有限公司	高工	安建宾

2024年7月29日



车间内现状



项目租用车间

一、建设项目基本情况

建设项目名称	山西天辰科教集团有限公司海康威视智能化实验（实训）室设备研发生产基地项目（一期）		
项目代码	2403-141051-89-05-779924		
建设单位联系人	吉青	联系方式	18852299599
建设地点	山西省临汾经济开发区		
地理坐标	（ <u>111</u> 度 <u>38</u> 分 <u>51.923</u> 秒， <u>36</u> 度 <u>10</u> 分 <u>41.797</u> 秒）		
国民经济行业类别	<input type="checkbox"/> 集装箱及金属包装容器制造（C333） <input checked="" type="checkbox"/> 通用设备制造业（C34） <input type="checkbox"/> 专用设备制造业（C35） <input type="checkbox"/> 汽车制造业（C36） <input type="checkbox"/> 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业（C37）	建设项目行业类别	<input type="checkbox"/> 三十、金属制品业33 <input checked="" type="checkbox"/> 三十一、通用设备制造业34 <input type="checkbox"/> 三十二、专用设备制造业35 <input type="checkbox"/> 三十三、汽车制造业36 <input type="checkbox"/> 三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业37
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	临汾经济开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	17	施工工期	4个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	2450
专项评价设置情况	无。		
规划情况	规划名称：《临汾经济开发区总体规划（2020-2035年）》； 审批机关：山西省人民政府； 审批文件名称及文号：山西省人民政府关于同意临汾经济开发区扩区的批复，文号：晋政函〔2017〕87号。		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>规划环境影响评价文件名称：《临汾经济开发区总体规划（2020-2035年）环境影响报告书》； 召集审查机关：山西省生态环境厅； 审查文件名称及文号：山西省生态环境厅关于《临汾经济开发区总体规划（2020-2035年）环境影响报告书》的审查意见（晋环函〔2021〕788号）。</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、项目与《临汾经济开发区总体规划》（2019-2035）符合性分析</p> <p>根据规划环评：按照省委、省政府提出的园区“整合改制、扩区调规”的指导方针，坚持内涵式发展和产业集聚发展原则，以科技创新发展核心为引擎，布局绿色智造新区、国际空港新城、现代服务高地三大产业区域，着力打造现代服务业产业园、节能环保产业园、装备制造产业园、生产性服务业产业园等四个产业园。</p> <p>①节能环保产业园</p> <p>聚焦新能源高效节能、先进环保和源循环利用四大领域，按照国际化标准，集新能源、节能环保产品生产的研发、孵化等多种功能于一体，建设的绿色产业园，培育新能源产品制造基地、研发设计基地、中试成果转化基地和产品展示中心。</p> <p>瞄准新一轮科技革命产生的新材料和国家重点扶持的新材料项目，拓展和延伸产业链，重点引进和发展新型金属材料、半导体和新型元器件、智能材料和新型建筑材料产业，引进一批有实力的大企业，扩大产业规模，形成产业集群，打造全省最先进的新材料生产基地。</p> <p>支持飞虹微纳米、虹翔 MO 源、亿明 LED 照明等企业做强做优做大，增强创新能力，提高企业素质，扩大市场占有率，培育 3D 打印、芯片研发制造及各类灯具的加工制造等完整的产业链。</p> <p>②装备制造产业园</p> <p>依托华翔集团白色家电零部件行业全球排名第一、机械工程类单厂规模全国第一的优势，延伸产业链条，发展白色家电整机制造，加快与白俄罗斯合作，建设重型卡车总装基地。瞄准工信部“中国制造 2025”大力发展机器人等高科技项目，再引进一批智能制造业项目，扩大产业规模，形成产业集群，最终建设成为具有国际影响力的世界高端智能制造业基地。</p>

规划智能制造产业园用地面积 7400 亩。一期预计用地 4400 亩，主推市场规模化产品，以民生家电、工程机械、智能机器人为主；二期预计用地 3000 亩，主推军工类高精尖产品，以轨道交通、航空、船舶、航天为主。

③生产性服务产业园

促进新老区联动，打造生产性服务业高地，立足老区区位优势和产业优势，建设现代高端服务业产业高地。积极推动城市升级，建设国家级电子商务、区域资本金融、区域高端商贸、区域科技孵化中心，同时引进检测服务、创业辅导、征信、证券、律师事务所、会计师事务所等第三方生产性服务机构，把老区打造成为产业高端、设施齐全、环境优美、功能完善、宜居宜业的“黄河金三角”区域现代服务高地。

④现代服务产业园

以临汾机场为依托，以航空配套、临空自贸为主要功能，突出高端引领、开放集聚、绿色宜居、产城融合，加快现代服务业集聚，探索以保税贸易为引领、促进发展方式转变新模式，打造一个服务晋南、辐射太西郑经济圈、面向全国的区域性空港经济中心、现代化的国际空港新城。

本项目位于临汾经济开发区绿色制造新区的节能环保产业园，节能环保产业园规划产业为“高效节能产业、先进环保产业、节能环保服务产业”，山西天辰科教集团有限公司海康威视智能化实验（实训）室设备研发生产基地项目（一期）所选用的生产工艺及生产设备先进，生产线可实现半自动化智能生产，符合节能环保产业园“高效节能”的要求。项目建成后可有效拓展和延伸开发区的产业链，创造较高的经济效益，有效促进园区扩大产业规模。因此，本项目的建设符合临汾经济开发区节能环保产业园的产业定位要求，园区出具的入园说明见附件 5。

2、与《临汾经济开发区总体规划（2019-2035）环境影响报告书》符合性分析

（1）与园区准入环境清单符合分析

本项目与临汾经济开发区环境准入清单的符合性分析见表 1-1。

表 1-1 本项目与临汾经济开发区环境准入清单的符合性

项目	准入内容	本项目情况	符合性
空间布局约束	<p>1、对生态保护红线范围以内的作为禁止建设区，将甘亭镇集中式饮用水水源地、乔李镇集中式饮用水水源地和淹底乡杨张饮用水水源地保护区划定为禁止开发区，禁止开展任何形式的开发建设活动；生态保护红线以外的生态空间和基本农田保护区以外的农业空间作为限制建设区，除能源、交通、水利、军事、国家安全和其他因生态环境保护要求需要单独选址的建设项目外，禁止城镇和大型工矿建设、限制村庄和其他独立建设、控制基础设施建设，以生态保育和农业发展为主；城市开发边界以内即城镇建设区，作为适宜建设区。</p> <p>2、在开发区内汾河河道水岸线以外一百米及曲亭河、涝洳河水岸线以外五十米，划定生态功能保护线，建设防护林，保障生态空间格局，不得进行工业、房地产等开发建设。</p> <p>3、滨河公园、羊獬公园、河谷公园、中心花园公园和曲亭公园等公园绿地和道路防护绿地、沿高压走廊防护绿地、市政设施防护绿地，同蒲铁路沿线、中南部铁路通道沿线、G0501 临汾绕城高速沿线、青兰高速沿线以及汾河、曲亭河、涝河、洳河两岸等防护绿地规划为规划控制绿线。</p> <p>4、严格执行声环境功能区环境准入，禁止在 0、1 类区、严格限制在 2 类区建设产生噪声污染的工业项目。</p> <p>5、县级文保单位共有 28 处划定为限制开发区（按照文保法规要求批准后，方可实施）。</p> <p>6、入驻项目产业类型需满足开发区规划产业定位，项目类型、规模、工艺规划需属于产业结构指导目录鼓励类或不属于限制类、淘汰类。</p>	<p>1、本项目不在各集中式饮用水水源地保护区范围内，且不占用基本农田等，项目占地为工业用地。</p> <p>2、距离本项目最近的地表水为南侧 2.2km 处的曲亭河。</p> <p>3、本项目位置不在各公园、主干道路及各河道两岸的绿地规划地带。</p> <p>4、本项目位于开发区节能环保产业园内，不在 0、1 类声环境区，本项目运营期严格落实噪声防治措施，不会对区域声环境造成影响。</p> <p>5、本项目不在各文物保护区范围内。</p> <p>6、根据《国家产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于国家限制、淘汰类行业，且符合园区的产业功能定位。</p>	符合
污染物排放管控	<p>1、区域环境质量现状不达标，应严格控制新增污染物排放的开发建设活动，新建、改扩建项目需实施倍量削减要求。</p> <p>2、强化污染物排放总量控制措施，依法实施排污许可证制度。将排污总量控制指标分解到重点污染行业的排污单位，颁发排污许可证。完善排污申报登记和排污收费制度，建立污染源数据库，</p>	<p>1、本次评价要求建设单位需向当地政府及相关部门提出污染物总量申请。</p> <p>2、本项目运营期严格落实各项大气环保措施，项目建成后依法申请排污许可，企业内部建立相关环</p>	符合

		为各项环境管理工作提供依据。	保制度。	
	环境风险 防控	<p>1、严格限制具有重大环境风险源的工业生产项目进入，并必须制定完善的环境风险防控措施。</p> <p>2、开发区现有不符合产业定位化工企业有序退出，开发区管理部门制定退出方案，未退出前应严格管控风险源，制定环境风险应急方案。</p> <p>3、对前述章节识别的易导致环境风险的有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、排放、贮运等新建、改扩建项目，在入驻项目环评中提出严格管控要求和环境风险应急方案。</p>	<p>1、本项目为专用设备制造，涉及的风险物质为废机油，最大储量为0.5t，不构成重大风险源。</p> <p>2、本项目不属于化工企业。</p> <p>3、本项目为专用设备制造，涉及的风险物质为废机油，本次环评提出了严格的管控要求，并要求编制环境风险应急预案。</p>	符合
	资源 可开 发利 用总 量	<p>1、水资源可开发或利用总量：近期为1642.5万m³/年，远期为2820.5万m³/年；</p> <p>2、园区内企业用水由开发区统一供给，禁止私自新打井开采地下水；</p> <p>3、土地资源扩区建设用地面积31.15平方公里，其中建设用地工业用地面积9.6平方公里（落实农田保护相关政策前提下）。</p> <p>4、入区项目禁止使用时煤炭等非清洁能源。</p>	<p>本项目用水由园区供水系统统一提供，不开采用地下水。</p> <p>本项目租用园区内已建成的闲置厂房进行建设，不新增占地；</p> <p>项目运营期不涉及煤炭等燃料使用。</p>	符合
	资 源、 能 源 利 用 效 率	<p>1、园区规划的入驻企业应优先考虑可实现废物交换利用、能量梯级使用、水的分类利用和循环使用，构建循环性工业体系，实现绿色循环低碳发展。</p> <p>2、水资源开采利用要求：由于地表水的匮乏，水源的需求量逐年增加，对地下水的开采利用量越来越大，地下水位持续下降，形成以开采水源地为的大面积地下水降落漏斗，引起地面沉降。因此，本规划对地下水资源进行保护，逐步减少、取消对地下水的开采。规划远期主要以曲亭水库、引沁入汾工程、南水北调西线工程作为水源，地下水作为应急水源。工业用水指标要求：一类工业用地用水量指标为：40立方米/公顷·日、物流仓储用地用水指标：20立方米/公顷·日、绿化用地用水指标：10立方米/公顷·日、道路用地用水指标：20立方米/公顷·日。</p> <p>3、土地资源利用管控要求：涉及基本农田应按照国家土地管理有关规定执行；土地利用效率：应满足《工业项目</p>	<p>1、本项目运营期无生产废水外排，地面清洗废水和生活污水全部进入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进行处理。</p> <p>2、本项目用水量较小，且由园区统一提供，不开采地下水。</p> <p>3、本项目位于临汾经济开发区节能环保产业园，根据建设单位提供资料，项目占地为工业用地，符合土地资源利用要求。</p> <p>4、本项目消耗能源为水、电，项目运营期用水量较小，设备选型均为低耗电节能设备，符合园区提</p>	符合

		<p>建设用地控制指标》（国土资发【2008】24号）有关要求。对于开发区规划项目占地，应合理安排土地</p> <p>出让的数量、节奏、布局，挖掘用地潜力，使每宗建设用地都最大限度地提高投入产出比例，符合单位土地面积投资和效益产出强度要求，提高土地配置和利用效率，提高土地利用的集约化程度。避免低效、“空头”项目浪费开发区土地资源。根据项目实际建设需求、建设进度，分期、分批出让土地，确保规划实施过程土地资源的高效利用。工业项目投资强度不低于300万元/亩，产值不低于500万元/亩。</p> <p>4、提高资源能源利用效率，万元GDP用水量近期≤4吨/万元，远期≤3.6吨/万元。万元GDP能耗近期≤1.35吨标准煤/万元，远期≤1.15吨标准煤/万元。</p>	高资源利用效率要求。	
行业准入	环境准入行业基本条件	<p>1、工业开发符合开发区智能制造、节能环保、现代服务业的主导产业定位与类型，符合国家相关产业政策准入要求；</p> <p>2、农业产业发展，着力保护耕地，稳定粮食生产，提高农业综合生产能力，优化农业产业结构，着力提高品质和单产，保障农产品供给。支持科学合理的种质改良，稳定并提高良种覆盖率。</p> <p>3、符合上述规划环评确定的空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源开发利用等要求。</p>	<p>1、本项目为专用设备制造，不违背园区功能定位，且根据《国家产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于国家限制、淘汰类行业，符合国家产业政策要求。</p> <p>2、不涉及。</p> <p>3、本项目符合园区规划的空间约束定位，项目运营期配套了严格的环保措施，可以做到污染物排放管控的要求等。</p>	符合
	负面管控要求清单	<p>1、鉴于临汾市属于国家大气污染防治重点区域汾渭平原，开发区所在区域大气环境质量超标且大气污染物扩散条件较差，本地水资源量不足，实际规划实施的集中建设区范围周边为国家级限制开发的农业生产主体功能区，面临环境保护、质量改善压力和资源利用约束较重，且当前国家、我省对于涉重金属排放严格控制、基本不允许新增的管理现状，因此对于开发区规划中生产性服务业、节能环保产业、装备智造行业中未明确的可能涉及的电镀、传统碳素等类似高污染、涉重行业的三类工业，当前环境质量改善和保护形势不允许、产</p>	<p>1、本项目为专用设备制造，不涉及电镀等工艺，项目运营期设备选型均为节能型设备，且企业内部制定相关制度，大力提倡节约资源，提高资源利用效率。</p> <p>2、本项目为专用设备制造，不属于铸造项目，注塑工艺废气，属于低挥发性涂料，项目生产工艺及生产设备均为国内清</p>	符合

		<p>业现状基础配套不必要，经与开发区管理委员会对接，确定在规划环评环境准入清单中近期予以禁止，如远期装备智造产业发展配套电镀工艺或产业的需求较大、确需发展，管委会需按照环水体[2020]71号规定建设专门的园区污水处理厂集中处理，并且不得排放铅、汞、铬、镉、砷等国家实行排放总量管控的重金属污染物，电镀废水、废气、废渣处理方案与环境可行性需届时另行专门论证，产业水平必须达到国际一流产业技术水平和环境污染防治水平。</p> <p>2、智能制造</p> <p>禁止新增铸造产能；</p> <p>禁止清洁生产水平和指标不能达到国内清洁生产先进水平的装备制造项目入驻；</p> <p>禁止新建、扩建水性涂料等低挥发性有机物含量涂料占总涂料使用量比例低于 80%装备制造类项目；</p> <p>禁止改建水性、高固份、粉末、紫外光固化涂料等低挥发性有机物含量涂料的使用比例不足 50%的装备制造项目；</p> <p>禁止高风险、重污染行业以先进装备制造的名义入区；</p> <p>近期禁止电镀，远期如规划配套设施新增需要重新开展环境影响评价或开展跟踪评价专门论证可行性。</p> <p>3、节能环保等产业</p> <p>禁止涉及新材料的金属/非金属采矿业；</p> <p>禁止焦油型聚氨酯防水、水性聚氯乙烯焦油防水、聚醋酸乙烯乳液类（含乙烯/醋酸乙烯酯共聚物乳液）外墙涂料等产业结构调整指导目录中明确提及的落后产品生产企业入园；</p> <p>禁止使用生产和使用高 VOCs 的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等新材料；</p> <p>禁止涉及人造革、发泡胶等有毒原材料的塑料制品行业入园；</p> <p>禁止高风险、重污染类项目以新材料名义入园。</p> <p>禁止水泥制品制造、平板玻璃制造、陶瓷制造、含焙烧的含焙烧的石墨、碳素制品项目入驻；</p> <p>禁止黑色金属、有色金属冶炼、铸造行业入驻。</p>	<p>洁生产先进水平；项目生产工艺不涉及电镀。</p> <p>3、本项目为专用设备制造，不涉及采矿；项目产品不属于落后淘汰产品；本项目不属于水泥制品制造、平板玻璃制造等行业，且不属于黑色金属、有色金属冶炼、铸造等行业。</p>
--	--	--	---

(2) 本项目与《临汾经济开发区总体规划（2020-2035年）环境影响报告书》审查意见的符合性分析

表 1-2 本项目与临汾经济开发区总体规划（2020-2035年）环境影响报告书审查意见符合性分析一览表

审查意见要求	本项目情况	符合性
<p>1.坚持绿色发展，推动区域生态文明建设。《规划》应贯彻国家和我省关于黄河流域生态保护和高质量发展战略、资源型经济转型发展重大部署，坚持绿色发展、可持续发展观，依托现有产业、重点企业进一步延伸和拓展产业链条，发展清洁、高效的先进装备制造、节能环保、生产性服务等产业，依据环境质量改善目标、环境资源承载力，以及区域主要污染物削减措施的进度和效果，合理优化调整《规划》的规模、布局和开发建设时序，推动区域经济高质量转型发展，持续改善区域环境质量。</p>	<p>本项目生产工艺及设备为国内先进水平，运营期主要消耗水、电能，且消耗量较小，并配套严格的环保措施，各项污染物均能达标排放，不违背园区坚持绿色发展的要求</p>	符合
<p>2.强化分区管理，进一步优化产业布局。严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求和各项生态环境保护政策措施。进一步做好与《山西省主体功能区规划》、国土空间规划的衔接，开发区内曲亭镇、淹底乡等国家级限制开发的农产品主产区，规划为农业主体功能区，不在该区域进行大规模工业化开发，确保主体功能区定位不变。将与湿地公园、集中式饮用水水源保护区重叠范围设为禁止开发区，在汾河干流一定范围内不得布局“两高”及水污染严重项目，并在开发区内汾河河道水岸线以外一百米，曲亭河、涝柜河水岸线以外五十米，划定生态功能保护线，建设防护林，保障生态空间格局。</p>	<p>本项目建设符合“晋政发〔2020〕26号”及“临政发〔2021〕10号”文要求，且环境质量底线及资源利用上线均满足相关要求，符合“三线一单”的要求。项目选址位于临汾经济开发区内，不在各保护区范围内</p>	符合
<p>3.严格环境准入，促进产业结构调整。严格落实《报告书》提出的环境准入清单，进一步优化开发区产业结构，坚决遏制高耗能、高排放、高耗水项目盲目建设，着力延伸装备制造产业链，壮大节能环保产业，构建循环经济产业体系。开展区域现有企业污染综合整治，逐步退出不符合开发区发展定位和布局的项目，淘汰落后的设备和工艺，引进项目的生产工艺及装备、资源能源利用和污染物排放等须达到国际先进水平。老区不再布局污染型工业项目，努力实现产城融合发展，推动开发区产业绿色转型升级。</p>	<p>本项目能源消耗主要是电能，项目运营期用水量很少，且尽可能节约用水，项目用电量相对较小，且所选用生产设备均为先进设备，不违背园区产业结构调整的要求</p>	符合
<p>4.强化污染治理，改善大气环境质量。严格落实区域大气污染物倍量削减方案，按时完成现有工业企业提标改造、落实煤改气、改电等削减措施。推广使用天然气等清洁能源，降低一次能源消耗，实现煤炭消费总量负增长。实行严格的污染物排放标准，推行清洁生产，重点加强智能制造、节能环保等产业排放的挥发性有机污染物等全过程控制管控，持续改善区域环境空气质量。</p>	<p>本项目主要使用能源为电能，为清洁能源，运营期配套严格的环保措施，各污染物均能做到达标排放，不违背园区改善大气环境质量的要求</p>	符合
<p>5.加强地下水、土壤协同防治，保障环境安全。坚持“节水优先、以水定产”，落实各项节水措施，做</p>	<p>本项目运营期用水量很小，生产过程</p>	符合

	<p>好"分质供水、优水优用、一水多用",提高用水效率。完善"雨污分流、清污分流"体系,加快建设开发区污水集中处理工程,同步配套建设开发区中水回用设施,生产用水应优先使用中水,外排废水应达标排放并满足区域水环境功能要求。依法依规加强对甘亭镇、乔李镇、淹底乡集中式饮用水水源地保护区的保护。强化工业区、污水处理厂等重点区域防渗措施,设置地下水监测井,开展地下水、土壤污染跟踪监控,保护汾河及区域水环境和土壤环境安全。</p>	<p>中提倡员工节约用水,且运营期厂区实行分区防渗,厂内道路等全部硬化,无裸露地面,对土壤及地下水影响很小</p>	
	<p>6.严格固废和噪声管理,实现全过程管控。按照"减量化、资源化、无害化"的原则,实施开发区固体废物全过程和平台化管理,结合装备制造、机械加工、新能源、新材料等产业特点,优化生产工艺,减少固体废物产生量;合理确定开发区固体废物产生的种类、数量和处置能力,拓展工业固废的综合利用途径,重点完善开发区危险废物收集、转运、贮存和处置利用体系,严控危险废物利用、处置不当可能导致的环境风险。全面落实噪声治理措施,有效防治噪声污染,维护区域声环境质量。</p>	<p>本项目运营期各固废及危废均能得到合理处置,且危废转运等均按照相关要求执行,对厂内生产设备进行基础减震,厂房隔音等措施,有效降低了厂区噪声对周围环境的影响,经预测厂界噪声均能达标</p>	<p>符合</p>
	<p>7.完善应急管理体系,防范环境风险。开发区应制定环境风险应急预案,突出对汾河、湿地公园、集中式饮用水源保护区的保护和风险防控要求,建立健全企业、园区、受纳水体三级水环境风险管控体系,并在开发区内配套建设足够容积的事故应急水池,严控水环境风险。加强开发区危化品运输监管,合理规划运输路线,防范次生环境风险。</p>	<p>本项目建设单位积极响应开发区管理对环境风险应急的要求</p>	<p>符合</p>
	<p>8.落实减缓措施,加强环境监管。落实规划环评提出的优化调整意见建议和减缓不良生态环境影响的各项措施,切实加强开发区设计、建设和运行过程的环境监管,对规划实施可能导致的环境影响和潜在环境风险进行长期跟踪监测,建立预警机制。在规划实施过程中,适时开展规划环境影响跟踪评价,规划修编时应重新编制环境影响报告书。</p>	<p>本次评价根据项目工程分析配套了严格的环保措施,且制定了详细的长期监测计划,不违背园区加强环境管理的要求</p>	<p>符合</p>
<p>根据表1-2可知,本项目的建设符合《临汾经济开发区总体规划(2020-2035年)环境影响报告书》审查意见的要求。</p>			
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、“三线一单”相符性分析</p> <p>①与生态保护红线的符合性分析</p> <p>根据《生态保护红线划定技术指南》,山西省生态保护红线可能涉及的区域主要包括水源涵养区、水土保持区、防风固沙区、生物多样性维护区等陆地重要生态功能区,或水土流失敏感区、土地沙化敏感区、石漠化敏感区、高寒生态脆弱区、干旱、半干旱生态脆弱区等陆地生态环境敏感区和脆弱区、国家级自然保护区、世界文化自然遗产、国家级风景名胜区、国家森林公园</p>		

和国家地质公园等禁止开发区。

本项目租用临汾经济开发区甘亭新型工业园区第五大道东侧 7 号标准厂房，所在区域属于重点管控单元，不在生态红线范围内，因此项目建设符合生态保护红线的要求。

根据《临汾市人民政府关于印发临汾市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（临政发〔2021〕10号），本项目与重点管控单元管控要求的符合性分析见下表。

表1-3 与临政发〔2021〕10号文中重点管控单元管控要求的符合性分析

管控类别	管控要求	本项目情况	符合性
重点管控单元	进一步优化空间布局，加强污染物排放控制和环境风险控制，不断提升资源能源利用效率，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题，实现减污降碳协同效应。	本次评价针对项目运营期各产污环节均配套了严格的环保措施，并且按照相关要求规定了相应排放标准要求，制定了有效的风险防范措施，对区域环境影响较小。	符合

由上表可知，本项目符合《临汾市人民政府关于印发临汾市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》中重点管控单元的管控要求

（2）环境质量底线

本次评价引用 2023 年洪洞县环境空气质量例行监测数据，由数据分析可知，洪洞县区域环境空气 PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度超标，O₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度超标，属于不达标区。本次评价引用《山西尧兴新能源科技有限公司尧兴报废机动车回收拆解及锂离子动力电池回收、拆解、梯次利用项目环境影响报告书》环评时对区域特征因子 TSP、非甲烷总烃的监测数据，由监测结果统计表可知，评价区监测点 TSP、非甲烷总烃均未出现超标，说明评价区监测期间未受到 TSP、非甲烷总烃均的污染。

③与资源利用上线的符合性分析

项目建设过程中所利用的资源主要为水、电等，资源利用不会突破区域的资源利用上线。

④与环境准入负面清单的符合性分析

根据临汾市人民政府临政发〔2021〕10号《临汾市人民政府关于印发临

汾市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》及其附件，本项目处于重点管控单元；项目与临汾市生态环境总体准入清单符合性分析见表1-4，临汾市生态环境管控单元分布图详见附图5。

表 1-4 本项目与临汾市生态环境总体准入清单的符合性分析

管控类别	管控要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	<p>1. 遏制“两高”项目盲目扩张。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。</p> <p>2. 新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。</p> <p>3. 新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。</p> <p>4. 优化焦化钢铁企业布局。汾河谷地平川区域焦化企业按照“退城入园、退川入谷”的原则，钢铁企业按照“入园入区，集聚发展”的要求，实施关小上大、转型升级、布局调整。</p> <p>5. 市区城市规划区155平方公里区域范围内禁止建设洗选煤企业；高铁、高速沿线两侧1公里范围内不得新建洗选煤企业。</p> <p>6. 对洗选煤企业项目建设审批手续不全的、违规占用基本农田、在自然保护区、风景名胜区、集中式饮用水水源保护区、泉域重点保护区、湿地公园、森林公园、山西省永久性生态公益林等依法划定需特别保护的环境敏感区范围内的项目予以取缔关闭。</p>	<p>本项目为专用设备制造，不属于两高项目，且不属于焦化、钢铁、煤炭等行业</p>	符合
污染物排放管控	<p>1. 定期通报降尘量监测结果，降尘量最高值高于9吨/月·平方公里的市县要开展降尘专项整治。</p> <p>2. 2021年10月底前，全面完成钢铁企业在产设备超低排放改造。</p>	<p>本项目不属于焦化、钢铁等两高行业，且不涉及大宗物料运输相关问题</p>	符合

		<p>3. 焦化行业超低排放改造于 2023 年底前全部完成。</p> <p>4. 年货运量 150 万吨以上工业企业公路运输的车辆要全部达到国五及以上标准，其中位于市区规划区的钢铁等企业，进出厂大宗物料 2021 年 10 月 1 日前要全部采用铁路或管道、管状带式输送机等清洁方式运输，公路运输采用国六排放标准及以上的汽车或新能源车辆。</p>			
	环境风险 防控	<p>1. 项目防护距离应符合相关国家标准或规范要求。装置外部安全防护距离要符合《危险化学品生产、储存装置个人可接受风险标准和社会可接受风险标准》要求。</p> <p>2. 在环境风险防控重点区域如居民集中区、医院和学校附近、重要水源涵养生态功能区等，以及因环境污染导致环境质量不能稳定达标的区域内，禁止新建或扩建可能引发环境风险的项目。</p> <p>3. 加强汾河、沁河等流域及饮用水水源地水环境风险防控工作，确定重点水环境风险源清单，建立应急物资储备库及保障机制。</p>	<p>本项目拟占厂区不属于环境风险防控重点区域，且本次评价进行了风险物质的识别，制定了风险防范措施，不违背环境风险防治要求</p>	符合	
	资源 利用 效率	水资源 利用	<p>1. 水资源利用上线严格落实“十四五”相关目标指标。</p> <p>2. 实施最严格水资源管控，加强岩溶泉域水资源的保护和管理。</p>	<p>本项目用水量来自园区管网，且生产过程较小，不违背水资源利用的要求</p>	符合
能源 利用		<p>1. 到 2022 年，实现未达标处置存量矸石回填矿井、新建矿井不可利用矸石全部返井。</p> <p>2. 煤矿企业主要污染物达标排放率达到 100%，煤矸石利用率达到 75%以上。</p> <p>3. 保持煤炭消费总量负增长，积极推进碳达峰碳中和目标愿景。</p>	<p>本项目不属于煤矿</p>	符合	
土地 资源 利用		<p>1. 土地资源利用上线严格落实国土空间规划和“十四五”相关目标指标。</p> <p>2. 严守耕地红线，坚决遏制耕地“非农化”，防止“非粮化”。</p> <p>3. 以黄河干流沿岸县（市、区）为重点，全面实行在塬面修建软埝田、塬面缓坡地建果园、陡坡耕地全面退耕造林并实行封禁、沟底打坝造地建设高标准基本农田的水土保持治理模式，促进黄河流域生态保护和高质量</p>	<p>本项目选址位于临汾经济开发区范围内，租用现有标准化厂房，不新增占地，不违背土地资源利用的要求</p>	符合	

量发展。

4. 开展黄河流域历史遗留矿山生态修复项目，推动矿山生态恢复治理示范工程建设。

2、其他相关政策符合性分析

(1) 水源地

距本项目最近的水源地为项目西侧的甘亭镇集中供水水源，该水源地共有水井 1 眼，井深为 182.5m，井口高程为 444m，水源井的地理位置：N36°11'15.7"，E111°36'22.3"，该供水井的一级保护区以供水井为中心，半径 R 为 80m 的半圆形区域，保护区的面积为 0.011km²，保护区周长为 377m。

本项目不在该水源地一级保护区范围内，距离该水源地一级保护区最近距离为 4.2km。本项目厂区严格按照分区防渗要求建设，对危废贮存点等进行重点防渗，厂区地面全部硬化，无裸露地面，且本项目运营期无生产废水外排，生活污水全部进入园区污水处理厂进行处理，无废水外排。因此，基本不会对该水源地产生影响。

甘亭镇集中式饮用水水源地一级保护区划分结果图见附图 6。

(2) 《山西省黄河（汾河）流域水污染治理攻坚方案》符合性分析

“山西省人民政府办公厅关于印发山西省黄河（汾河）流域水污染治理攻坚方案的通知”（晋政办发〔2020〕19号）于2020年3月19日印发。

根据《山西省黄河（汾河）流域水污染治理攻坚方案》中的要求：

加强工业企业达标排放监管。工业废水排放口、清净水排口直接排放的废水化学需氧量、氨氮、总磷三项污染物达地表水 V 类标准，其他指标达行业特别排放限值。落实水环境应急监测措施，配套建设排水口生态鱼监测池。建设初期雨水收集储蓄水池，加强处理回用，工业雨水排口非汛期严格封堵。充分发挥第三方治理机构专业化优势，鼓励工业企业购买第三方废水治理专业服务。

提升河流沿岸生态缓冲带防护水平。加强河流堤外缓冲隔离防护林带建设，留足河道、湖泊和滨河带保护范围，在国家相关政策范围内，有序推进还林、还草、还湿、还滩，非法挤占的要限期退出。汾河及入黄主要支流沿

岸堤外50米、其支流堤外30米范围内实施植树种草增绿，建设绿色生态廊道，改善断面水质，保护河流生态空间。

本项目产生的废水主要为车间地面擦洗废水、生活污水；上述废水经化粪池处理后排至园区污水管网，最终进入临汾经济开发区甘亭污水处理厂集中处理；本项目产生的生活污水排入市政污水处理厂，对区域水环境影响较小。

本项目距离最近的河流为汾河一级支流曲亭河，位于曲亭河北侧约2.2km处。因此，本项目拟建厂址位置符合《山西省黄河（汾河）流域水污染治理攻坚方案》中的相关要求。

（4）《山西省人民政府关于坚决打赢汾河流域治理攻坚战的决定》符合性分析

根据《山西省人民政府关于坚决打赢汾河流域治理攻坚战的决定》（2019年4月1日省政府令第262号公布）的要求：

第十一条：在汾河干流河道水岸线以外原则上不小于一百米、支流原则上不小于五十米，划定生态功能保护线，建设缓冲隔离防护林带和水源涵养林带，改变农防段种植结构，提高汾河流域河流自净能力。

本项目距离最近的河流汾河一级支流曲亭河，位于曲亭河北侧约2.2km处。因此，本项目拟建厂址位置不违背《山西省人民政府关于坚决打赢汾河流域治理攻坚战的决定》中的相关要求。

（5）《山西省“十四五”“两山七河一流域”生态保护和生态文明建设、生态经济发展规划》符合性分析

“山西省人民政府关于印发山西省“十四五”“两山七河一流域”生态保护和生态文明建设、生态经济发展规划的通知”（晋政发〔2021〕34号）于2021年10月12日印发。

根据《山西省“十四五”“两山七河一流域”生态保护和生态文明建设、生态经济发展规划》中的要求：

实施“五水”济汾，合理利用雨水、污水资源，加快推进太原、临汾、

运城等地下水超采区综合治理，切实保障汾河生态流量。加强流域入河排污口监管，实现全面达标排放，实施流域水污染物总量控制，到2025年，汾河流域达到或优于III类水质断面达到10个（占比47.6%），中下游断面提升至IV类水质。推进汾河上游娄烦、古交段生态保护与修复、汾河百公里中游示范区段生态修复及潇河流域综合治理，再现古晋阳“汾河晚渡”美景。实施汾河下游干流生态保护与修复、汾河入黄口生态保护与修复等工程，强化引调水措施，促进浍河等重要支流复流，持续推进汾河“水量丰起来、水质好起来、风光美起来”。

本项目产生的废水主要为车间地面擦洗废水、生活污水；车间地面擦洗废水、生活污水经化粪池处理后排至园区污水管网，最终进入园区污水处理厂集中处理，对区域水环境影响较小。

（6）与《洪洞县国土空间总体规划》（2021-2035）符合性分析

本项目租用临汾经济开发区甘亭新型工业园第五大道东侧7号标准厂房，占地属于工业用地，位于洪洞县城镇开发边界内，不在基本农田和生态保护红线范围内，因此符合《洪洞县国土空间总体规划》（2021-2035）。

（7）与挥发性有机物相关的政策的相符性分析

表 1-5 与挥发性有机物相关政策的符合性分析

名称	相关内容要求	本项目建设情况	相符性
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）	<p>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。</p> <p>推进建设适宜高效的治污设施。喷涂废气应设置高效漆雾处理装置。喷涂、晾(风)干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理方式，小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺。调配、流平等废气可与喷涂、晾(风)干废气一并处理。使用溶剂型涂料的生产线，晾干废气宜采用燃烧方式单独处理，具备条件的可采用回收式热力燃烧装置。</p>	<p>本项目注塑工序非甲烷总烃属于低浓度有机废气，参考《石化行业挥发性有机物治理实用手册》，采用活性炭吸附装置进行处理。</p> <p>注塑的有机废气经过二级活性炭吸附装置处理后达标排放，更换的废活性炭收集后储存于</p>	符合
《2020年	大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生。	废活性炭收集后储存于	符

	<p>挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33号）</p>	<p>严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。</p> <p>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。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。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，或进行局部收集；非取用状态容器应密闭。</p> <p>行业排放标准中规定特别排放限值和控制要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。</p> <p>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。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。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，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换</p>	<p>危废贮存点，交有危废处置资质单位处理。</p> <p>活性炭吸附装置选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。</p>	<p>合</p>
--	------------------------------------	---	--	----------

二、建设项目工程分析

2.1 工程组成

根据立项文件，海康威视智能化实验（实训）室设备研发生产基地项目分期建设，第一期生产智能化实验室设备二千套；第二期生产实验考试体测智能设备一千套，职高教智能化实训设备一千套；第三期生产幼教智慧幼儿园一千五百套，全民智能体育公园一千套。

本次工程租用的 7 号厂房建筑面积为 2450m²，根据立项文件，建设海康威视智能化实验（实训）室设备研发生产基地项目一期工程，因此本次评价仅对一期工程进行评价，后续建设二期、三期工程需另行进行评价。

本项目主要建设内容见表 2-1。

表 2-1 项目主要建设内容一览表

工程类型	主要生产单元	建设内容	备注
主体工程	机加	包括自动封边机、双色 PUR 热熔胶机、侧孔机、数控加工中心、智能吊装流水线、全电动注塑机、全电控制系统等配套设备。	位于车间北部，建筑面积 1367m ²
公用工程	供电	由园区供电系统供给提供，能够满足项目用电需求	
	供水	由园区自来水管网提供，能满足本项目生产生活用水需求	
	供热	采用电暖	
辅助工程	压缩空气系统	65Nm ³ /min 空压机	
	办公区	包括样品间、会议室、观摩室、接待室、研发室、办公室、卫生间等	位于车间南部，建筑面积 1083m ²
储运工程		原辅材料存在车间内的原料库，成品储存在车间的成品车间内	
环保工程	废气	板材切割、抛光机	开料机、木工一体化抛光机加工处上方分别设置集尘罩，收集的废气经 1 套布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒外排。
		焊接区	焊接废气 2 套移动式布袋收尘器处理后车间内直接排放。
		注塑、封边废气	注塑机、封边机上方分别设置集气罩，注塑、封边废气经二级活性炭吸附装置处理后由 15 高排气筒排放。
	废水	地面清洗废水	经化粪池处理后排至园区污水管网，最终进入园区污水处理厂集中处理。
		生活污水	
	噪声	选用低噪声设备，隔声、基础减振，定期维护；加强管理。	

建设内容

固体废物	一般工业固体废物	除尘灰、切割产生的废边角料、废焊渣、废弃包装物等一般固废，收集后外售至废品回收公司，综合利用。
	危险废物	设备维修、保养产生的废矿物油、废乳化液、切削液、有机废气处理装置产生的废活性炭等危废收集后在厂区内新建的 20m ² 危废贮存点进行暂存，最后由有资质的单位进行收集处置；危废库采用重点防渗，设置储存分区，液体泄漏导流收集及围堰等设施。
	生活垃圾	由当地环卫部门统一收集
依托工程	标准化厂房	本项目依托临汾经济开发区甘亭新型工业园第五大道东侧 7 号厂房，厂房已建成。车间地面已全部硬化，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，建设标准化厂房等无需办理环评手续，本项目入驻时直接安装生产设备即可
	园区污水处理厂	临汾经济开发区甘亭污水处理厂位于山西省临汾市洪洞县甘亭镇羊獬村西，汾河以东，滨河东路以西，临汾经济开发区行政审批局于 2022 年 5 月 20 日，以临开行审环批（2022）8 号文下发了《关于临汾经济开发区甘亭污水处理工程（一期工程）环境影响报告书的批复》，目前临汾经济开发区甘亭污水处理厂一期工程已建成，污水处理规模为 10000m ³ /d，污水处理工艺为“预处理+水解酸化+改良 A ² O+混凝沉淀+V 型滤池+消毒”工艺，2023 年 11 月 7 日取得排污许可证（编号为 11140900MB1Q17860Q001V）。一期已建成污水处理规模为 10000m ³ /d，本项目生活污水和地面清洗废水经收集后排入园区污水管网，最终进入临汾经济开发区甘亭污水处理厂进行处理

2.2 产能及主要产品方案：

本项目建设规模及产品方案见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案一览表

产品名称	产能(台/套)	产品	规格	执行标准
智能化实验室设备	500	学生实验桌/椅	2800*600*780mm/600*600*550mm	QB/T 4071-2021 课桌椅
	20	教师椅	650*620*560mm	
	40	独立水槽台	1000*800*800mm	QB/T 5589-2021 实验室家具通风柜
	40	教师演示台	2800*700*800mm	
	500	学生实验台	2400*1500*800mm	
	300	仪器柜/药品柜	1000*500*2000/900*450*1800mm	
	100	通风化学实验室	根据客户要求进行了配套组装，常规包括演示台、实验桌椅、通风系	

			统、排水系统、线缆系统等
100	探究实验室初中物理磁学实验箱	箱体外观尺寸 520*400*170mm	
100	初高中物理实验箱	箱体外观尺寸 520*400*170mm	
100	初高中化学实验箱	箱体外观尺寸 520*400*170mm	
100	初高中生物实验箱	箱体外观尺寸 520*400*170mm	
100	教师控制柜	1000*200*1800	
合计	2000		
备注：以上为产品常规规格，具体以客户要求定制			

2.3、主要生产设备及参数

本项目主要生产设备见下表。

表 2-3 本项目主要生产设备一览表

序号	生产工序		设备名称	单位	数量	设备加工产能	设备工作时间
1	金属加工	下料	数控加工中心	台	1	0.5t/h	1800h
2			数控折弯机	台	1		1800h
3			数控剪板机	台	1		1800h
4			弯管机	台	2		1800h
5			冲床	台	2		1800h
6		焊接	电焊手	套	2		1800h
7	木材加工	下料	木工一体化抛光机	台	1	1.5t/h	1800h
8			开料机	台	2	1.0t/h	1800h
9			多排钻	套	1		1800h
10			镂洗机	台	1		1800h
11		封边	全自动封边机	台	1		1800h
12		上下胶锅封边机	台	1		1800h	
13	注塑		全自动大型数控注塑机	台	1	2t/h	1200h
14			双色 PUR 热熔胶机	台	1	1t/h	1200h
16	车间内运输		小型叉车	台	2		1800h
17			智能吊装流水线	套	1		1800h
18			铰连机	台	1		1800h
备注：本项目生产设备选用半自动化智能生产设备。							

2.4、主要原辅材料消耗情况

项目建成后，主要生产智能化实验室设备，所需原辅材料见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料一览表

序号	种类	原料、辅料名称	规格型号	年用量	最大储存量	储存方式
1	木器	E1 级松木芯多层板、刨花板	1220*2440mm*5cm	1100m ³	50m ³	散装
2	木器	樟子松全实木板	3500*400mm*5cm	500m ³	20m ³	散装
3	木器	进口高温热熔胶	定制	200 袋 (25kg/袋)	20 袋 (500kg)	桶装
4	木器	PVC 环保熟料封边带	定制	500 箱	20 箱	袋装
5	木器	三合一连接件	定制	500 箱	20 箱	散装
6	木器	其他辅材（脚链、自攻丝、轨道等）	定制	2000 套	100 套	散装
7	钢制	无缝钢管	∅ 50	100 吨	10 吨	散装
8	钢制	方管	40*40mm; 40*60mm; 40*80mm	各 100 吨	各 5 吨	散装
10	钢制	304 不锈钢管	6m 长 ∅ 50	2000 张	50 张	散装
11	钢制	不锈钢板	3200*1200mm*1.2mm	1000 张	20 张	散装
12	塑料	原生熟料颗粒	定制	300 吨	20 吨	袋装
13	塑料	环保调色粉	定制	90 吨	5 吨	袋装
15	焊接	焊条	定制	0.5t/a	0.1t/a	20kg/卷
16	生产	乳化液		2t/a	0.5t/a	桶装
17	废气治理	活性炭	100mm×100mm× 100mm 的蜂窝活性炭	0.5t/a	0.25t/a	袋装

2.5 劳动定员及工作制度

本项目总定员 50 人，包括生产人员 40 人和管理人员 10 人；本项目不设置住宿、食堂、浴室等生活附属设施。本项目全年运行 300d，8h/d，1 班制。

2.6 平面布置

本项目租用车间建筑面积 2450m²；车间由北向南分别布置生产车间、样品间、接待室、研发室、观摩室、办公室等。

2.7 水平衡

本项目用水由园区自来水提供，可满足本项目生产生活用水需求：

① 车间地面擦洗用水

参考《山西省用水定额第 3 部分：服务业用水定额》（DB14/T1049.3-2021）建筑物清洁服务用水定额中的先进值为 3.0L/(m²·次)，本项目车间清洁面积按

1000m²计,年清洁次数按 60 次/a 计,则地面清洗用水量为 3m³/次,180m³/a,0.6m³/d,地面清洗废水产生量按 80%计,则地面清洗废水产生量为 144m³/a,0.48m³/d;地面清洗废水经沉淀后排入园区污水管网,最终进入临汾经济开发区甘亭污水处理厂进行处理。

②生活用水

本项目劳动定员 50 人,厂内不设置食宿,参考《山西省用水定额 第 4 部分:居民生活用水定额》(DB14/T 1049.4-2021),用水定额按 40L/(p·d)计,则生活日用水量 2m³/d;生活污水产生量按用水量的 80%计,则生活污水产生量为 1.6m³/d;经化粪池处理后排入园区污水管网,最终进入临汾经济开发区甘亭污水处理厂进行处理。

本项目给排水情况见下表。本项目用排水平衡见图 2-1。

表 2-6 本项目给排水平衡一览表

序号	用水单元	定额	新鲜水用水量 m ³ /d	排水量 m ³ /d	排水量及去向
1	车间地面擦洗用水	3.0L/(m ² ·次)	0.6	0.48	经化粪池处理后排入园区污水管网,最终进入临汾经济开发区甘亭污水处理厂进行处理
2	生活用水	40L/人·d	2	1.6	

本项目产生的废水主要为车间地面清洗废水、生活污水;上述废水经化粪池处理后排至园区污水管网,最终进入园区污水处理厂集中处理。

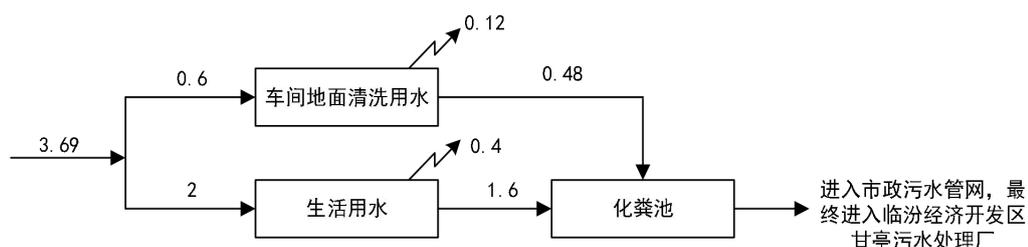


图 2-1 项目水平衡图 m³/d

6、总图布置合理性分析

本项目租用甘亭新型工业园第五大道东侧 7 号标准厂房,具体布置情况如下:本项目生产区入口位于车间西侧,厂房西侧为原料存放区,该原料存放区东面位为金属加工区,和板材下料区,原料存放区,南面为注塑区,注塑区东面为成品存放

	<p>区，生产区往南依次为员工活动区、办公区，总平面布局根据工艺流程顺畅、运输及物流合理、生产管理方便，同时最大限度节约空间，项目平面布置合理。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>一、施工期工艺流程简述</p> <p>1、施工期工艺流程</p> <p>本项目为新建项目，租用现有车间进行建设；无土建施工，施工期主要为设备安装，施工期影响较小。</p> <p>二、运营期工艺流程简述</p> <p>山西天辰科教集团有限公司生产产品主要为生产智能化实验室设备，本项目钢板已经过表面处理，厂内仅对钢板进行冲压、剪切，钻孔加工成合适的尺寸；外购的木板为免漆板，厂内仅对木板进行切割，钻孔加工成合适的尺寸，然后封边，不进行喷漆，主要生产过程如下：</p> <p>(1) 产品设计</p> <p>产品设计的种类不同，其程序也不尽相同，设计的主要工作任务是对新产品的产品结构方案，组成整机的零部件，以及与之相关联的新原理、新工艺等方面进行实验研究取得设计时必要的技术参数，画出产品的结构草图，确定新产品各个部件的详细结构、尺寸及其配合关系和技术条件，计算结构和零件的强度与刚性，对产品进行技术经济分析，并检查其性能、成本是否达到产品开发方案的要求。</p> <p>产品设计完成后，必须组织有关部门对产品结构的先进性、工艺性及使用操作性能进行审查、改进设计，通过后先要进行产品试制后再批量生产。</p> <p>(2) 数控剪切下料</p> <p>产品生产的首道工序——剪切下料；根据设计将板材和钢板在数控机床完成E1级松木芯多层板、刨花板、樟子松全实木板以及冷轧钢板的剪切及冲压、沉孔、滚筋等工作精度达到0.1mm。</p> <p>(3) 封边</p> <p>板材完成下料后需部分工件的断面进行封边，起到保护、装饰、美观的作用，本项目采取热熔胶封边，在封边机内将热熔胶加热到150℃左右，然后将热熔胶均匀地涂在封边条上，将封边条贴合在板材的边缘，并通过压辊压紧。然后再将多余</p>

的封边条切除。

(4) 注塑

①将外购的原生塑料颗粒和色粉注入注塑机内，在注塑机内电加热至180℃~220℃(根据原料物理特性，为熔融状)，使物料熔融，完成塑化过程。然后熔融料通过喷嘴注射到模具的型腔中，型腔中的熔料经过一定时间的保压、冷却、固化成一定形状的制品。

②成型塑料制品只有冷却固化到一定刚性，脱模后才能避免塑料制品因受到外力而产生变形。然后由冷水机注入冷却水对模具外部进行冷却，冷却水上进下出，本项目冷却为间接冷却，且冷却水循环使用，只需定期添加新鲜自来水即可。

③本项目塑料制品经冷固成型后由人工辅助拆卸模具，然后将模具输送至模具存放处。

(6) 异形冲压

冲压生产主要是利用冲压设备和模具实现对金属材料的加工过程，异形冲压主要是针对不便于转塔数冲的较小的钣金零配件的冲压，冲压过程具有如下特点：

- ①生产率高操作简单，容易实现机械化和自动化，特别适合成批大量生产。
- ②冲压零件表面光、尺寸精度稳定，互换性，成本低廉。
- ③在材料消耗不多的情况下可以获得强度高、刚度大而重量小的零件。
- ④可得到其他加工办法难以加工或无法加工的复杂形状的零件。

(7) 折弯加工

本项目采用目前国内较为先进的数控折弯机，对剪切冲压好的钢板和钢管按照预定的折弯程序进行折弯成型。

折弯是指金属板料在折弯机上模或下模的压力下，首先经过弹性变形，然后进入塑性变形，在塑性弯曲的开始阶段，板料是自由弯曲的。

(8) 焊接

本项目采用目前国内较为先进的电焊手完成焊接成型。其焊接工艺要求如下：

①服务器产品焊缝应整齐均匀，不允许有裂缝、咬边、豁口、烧穿等缺陷。夹渣、气孔、焊瘤、凹坑等缺陷、外表面应没有，内表面应不明显。

②焊接牢固可靠，零部件外表面焊料应到位填满，不留缝隙。

③产品焊接操作中不允许焊渣、电弧损伤零部件其他非焊接部位，特别是外部可见处。焊后的焊渣应被清除，包括清除焊料飞溅粘附在零部件表面上的各种颗粒。

④零部件表面焊后应磨平、打磨，表面粗糙度数值为 12.5。对于一些焊接表面在同一平面内的，表面在处理后的不应有肉眼可见的凸起和凹陷。

⑤焊接操作应制订工艺，尽量消除焊接应力。焊接时要有工装，不允许零部件因焊接而产生各种变形，必要时焊后应对工件进行校正。

(0) 入库

加工好的各个零部件入库。

(8) 整体组装

根据图纸，将各个部件进行组装成不同的产品，组装工序在现场人工进行。

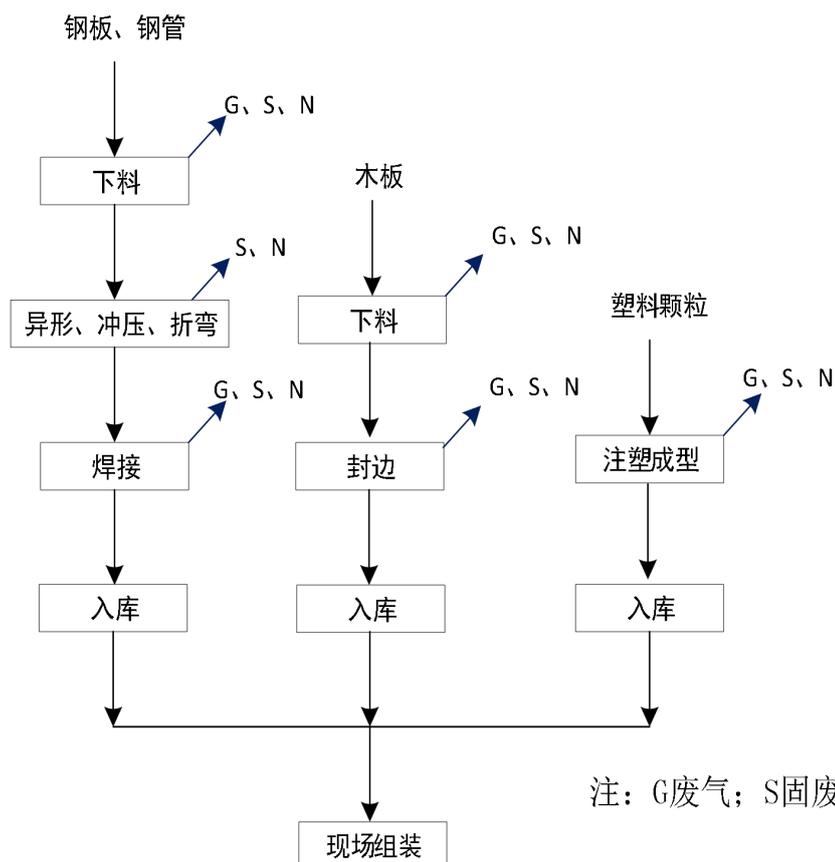


图 2-3 本项目生产工艺流程图

	<p>3、运营期工艺流程产排污环节</p> <p>废气：</p> <p>G₁： 板材切割产生的烟尘颗粒物；</p> <p>G₂： 板材焊接产生的烟粉尘颗粒物；</p> <p>G₃： 封边废气</p> <p>G₄： 注塑废气；</p> <p>废水：</p> <p>W₁： 车间地面擦洗废水，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等；</p> <p>W₂： 生活污水，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等；</p> <p>固废：</p> <p>S₁： 切割产生的废边角料，主要为钢板、木板等废料；</p> <p>S₂： 焊接过程中产生的废焊渣；</p> <p>S₃： 切割、焊接烟尘除尘器收集的除尘灰；</p> <p>S₄： 各类原辅材料的废弃包装物；</p> <p>S₅： 设备维修保养产生的废矿物油、废棉纱、废手套、废矿物油桶；</p> <p>S₆： 设备生产过程使用的废乳化液、切削液；</p> <p>S₇： 设备维修保养产生的废棉纱、废手套、废矿物油桶；</p> <p>S₈： 有机废气处理装置产生的废活性炭；</p> <p>S₉： 员工生产生活中产生的生活垃圾；</p> <p>噪声</p> <p>本项目主要噪声源为切割机、空压机、注塑机、数控折弯机、风机、泵类等设备运行噪声，这些噪声源强为 75~105dB(A)。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目拟建厂址位于临汾经济开发区甘亭新型工业园区，租用其第五大道东侧 7 号标准厂房，该厂房目前为闲置的空厂房，用地性质为工业用地（土地证见附件 3），不存在与本项目有关的原有环境污染问题。</p>

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	<p>1、环境空气质量现状</p> <p>本项目拟建厂址位于山临汾经济开发区甘亭新型工业园区，行政区划位于洪洞县，根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的环境空气质量功能区分类规定，评价区域属于二类区，评价区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。</p> <p>（1）区域环境空气质量现状</p> <p>本次评价收集到了临汾市洪洞县 2023 年环境空气质量例行监测统计资料，具体年均浓度值见下表。</p>							
	<p>表 3-1 临汾市洪洞县 2023 环境空气质量例行监测评价表</p>							
		点位	污染物	评价指标	浓度 μg/m ³	标准值 μg/m ³	占标率 %	达标情况
		洪洞县	SO ₂	年平均浓度	22	60	36.7	达标
			NO ₂	年平均浓度	38	40	95.0	达标
			PM ₁₀	年平均浓度	76	70	108.6	超标
			PM _{2.5}	年平均浓度	42	35	120.0	超标
			CO	24 小时平均第 95 百分位数	2mg/m ³	4mg/m ³	50.0	达标
			O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	196	160	122.5	超标
		<p>根据例行监测数据统计结果，2023 年洪洞县 SO₂ 年均浓度占标率为 36.7%，NO₂ 年均浓度占标率为 95.0%，PM₁₀ 年均浓度占标率为 108.6%，PM_{2.5} 年均浓度占标率为 120.0%，CO 的 24 小时平均第 95 百分位数占标率为 50.0%，O₃ 的日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度占标率为 122.5%，六项基本污染物中 PM₁₀、PM_{2.5} 年平均浓度、O₃ 保证率日均浓度均超标；因此，洪洞县为不达标区。</p>						
	<p>（2）区域大气污染物质量现状</p> <p>本次评价引用《山西尧兴新能源科技有限公司尧兴报废机动车回收拆解及锂离子动力电池回收、拆解、梯次利用项目》环评时委托山西绿澈环保科技股份有限公司于 2023 年 7 月 13 日~2023 年 7 月 19 日对评价区 TSP、非甲烷总烃进行</p>							

的监测现状补充监测，该项目厂房位于本项目西侧 10m，监测点位、项目、频次、时间及要求见下表。监测布点图见附图 12。

表 3-2 区域大气污染物质量现状监测点位、项目、频次一览表

监测类别	点位	距离本项目车间方位距离	监测项目	监测频次、时间	监测要求
区域大气污染物	山西尧兴新能源科技有限公司厂址	W 0.01km	TSP、非甲烷总烃	2023 年 7 月 13 日~2023 年 7 月 19 日，连续 7d	记录风向、风速、气温、气压等气象条件
	东孔村	SE 1.38			

区域大气污染物现状评价标准值见表 3-3。

表 3-3 区域大气污染物现状评价标准

污染物名称	取值时间	浓度限值	浓度单位	标准来源
TSP	24 小时平均	300	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单的第二级标准
非甲烷总烃	1 小时平均	2.0	mg/m^3	河北省地方标准《环境空气质量非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012) 二级标准限值

区域大气污染物监测统计结果见下表。

表 3-4 大气污染物监测结果一览表

日期项目	监测点	小时浓度范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	样本个数	超标个数	超标率 (%)	最大浓度占标率 (%)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
TSP/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	厂址	196-218	7	0	0	72.66	300
	东孔村	174-196	7	0	0	65.33	300
非甲烷总烃/ mg/m^3	厂址	0.12~0.57	28	0	0	28.5	2000
	东孔村	0.07~0.45	28	0	0	22.5	2000

由上表可知，评价区域 NMHC 小时平均浓度范围为 0.07~0.57 mg/Nm^3 ，评价区内各点位均未出现超标，各监测点 NMHC 小时平均浓度最大值占标率的百分比分别为：28.5%、22.5%。

2、地表水水环境质量现状

本次评价收集了临汾市生态环境局发布的《地表水环境质量标准》(2023 年 1 月-12 月) 数据。本项目所在地河流为汾河，监测断面为天井村，执行地表水环境质量标准 (GB3838—2002) 中的 V 类标准。

根据《临汾市地表水水质状况报告》可知：监测指标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中的 24 项指标，包括水温、pH 值、溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮、石油类、挥发酚、汞、铅、总氮、总磷、化学需氧量、铜、锌、氟化物、硒、砷、镉、铬（六价）、氰化物、阴离子表面活性剂、硫化物和粪大肠菌群。增测流量和电导率。

表 3-5 2023 年汾河断面评价结果表

时间	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
评价结果	V类	V类	IV类	V类								

根据上表统计结果可知，本项目所在地监测断面水质均满足地表水环境质量标准（GB3838—2002）中的 V 类标准要求。

3、声环境现状

本项目厂界 50m 范围内不涉及敏感目标，因此未对噪声进行监测。

4、生态环境现状

本项目评价区处于城镇、农村、工业混合区，不涉及自然保护区、风景名胜区等环境敏感保护目标。植物主要有绿化树木、草地及当地种植的农作物等，没有国家和省市重点保护及濒危动植物。

环境保护目标

1、大气环境

本项目拟租用临汾经济开发区甘亭新型工业园区第五大道东侧 7 号标准厂房，厂界外 500m 范围内的居住区有：北侧约 350m 的燕壁村，厂界外 500m 范围内不存在其他自然保护区、风景名胜区等保护目标。

2、声环境

本项目拟建厂界外 50m 范围内无居住区等声环境保护目标。

3、地下水环境

本项目厂界外 500 米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。

4、生态环境

本项目拟租用临汾经济开发区甘亭新型工业园区第五大道东侧 7 号标准厂

房，占地为工业用地；项目拟建厂址范围内无生态环境保护目标。

本项目环境保护目标见下表。

表 3-6 环境保护目标一览表

类别	保护目标	坐标	相对厂址方位	距离 m	保护内容
环境空气	燕壁村	E111°41.813" N36°11'0.297"	N	350	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二级标准限值
声环境	厂界外 50m 范围内无居住区等声环境保护目标。				
地下水	厂界外 500 米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。				

1、大气污染物排放标准

本项目板材切割过程中排放的颗粒物和厂界无组织排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），注塑过程的非甲烷总烃和厂界的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中的相关排放限值要求。具体标准值见下表。

表 3-7 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 m	二级	监控点	浓度 mg/m ³
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度 最高点	1.0

表 3-8 合成树脂工业污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度 mg/m ³
非甲烷总烃	60	周界外浓度最高点	4.0

2、水污染物排放标准

本项目外排的废水主要为车间地面擦洗废水、生活污水；上述废水经化粪池处理后排至园区污水管网，最终进入临汾经济开发区甘亭污水处理厂集中处理；污水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 A 级标准，具体标准值详见表 3-9。

表 3-9 污水排入城镇下水道水质标准

污染物	pH	COD	BOD	SS	动植物油	氨氮	TN	TP
标准值	6.5-9.5	500mg/L	350mg/L	400mg/L	100mg/L	45mg/L	70mg/L	8mg/L

3、噪声排放标准

施工期厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）排放限值要求；项目运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准；具体标准值见下表。

表 3-10 建筑施工厂界噪声限值 单位 dB(A)

昼间	夜间
70	55

表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位 dB(A)

厂界外声环境功能区类别	时 段	
	昼间	夜间
2	60	50

4、固体废物标准

一般固体废物执行贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)，危险废物暂存参照执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)。

总量控制指标

根据“关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标核定办法》的通知”（晋环规〔2023〕1号，山西省生态环境厅，2023年3月1日实施）的有关规定，山西省实施排放总量控制指标的污染物包括：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮。

本项目有组织污染物排放量为：**颗粒物 0.14t/a，非甲烷总烃 0.17t/a，化学需氧量 0.025t/a，氨氮 0.0013t/a。**

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>4.1 施工期影响分析</p> <p>本项目租赁开发区的标准厂房进行建设，没有土建工程，主要工程内容为设备的安装与调试，施工时间短，几乎没有废水、废气的影响，固体废物主要是废弃的设备外包装，集中外售给废品回收站，本项目 200m 无村庄，设备安装噪声对周围环境影响较小，因此不对施工期进行分析。</p>																																																																																		
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>4.2 运营期大气污染源强及污染防治措施</p> <p>(1) 运营期大气污染物源强</p> <p>本项目大气污染物产排量汇总情况见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 本项目大气污染物产排量汇总情况表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">污染源名称</th> <th style="width: 20%;">切割、抛光</th> <th style="width: 20%;">焊接</th> <th style="width: 30%;">注塑、封边</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>污染源种类</td> <td>颗粒物</td> <td>颗粒物</td> <td>非甲烷总烃</td> </tr> <tr> <td>排放方式</td> <td>有组织</td> <td>无组织</td> <td>有组织</td> </tr> <tr> <td>废气量 (Nm³/h)</td> <td>8000</td> <td>3000</td> <td>8000</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">污染物产生情况</td> <td>浓度 (mg/m³)</td> <td>923.6</td> <td>/</td> <td>26.25</td> </tr> <tr> <td>产生量 (kg/h)</td> <td>7.39</td> <td>0.002</td> <td>0.21</td> </tr> <tr> <td>核算方法</td> <td>系数法</td> <td>系数法</td> <td>系数法</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">污染防治措施</td> <td>治理设施</td> <td>布袋除尘器</td> <td>移动式布袋收尘器</td> <td>活性炭吸附</td> </tr> <tr> <td>收集效率 (%)</td> <td>90</td> <td>90</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>处理效率 (%)</td> <td>99.9</td> <td>99</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">污染物排放情况</td> <td>浓度 (mg/m³)</td> <td>10</td> <td>/</td> <td>11.8</td> </tr> <tr> <td>排放量 (kg/h)</td> <td>0.08</td> <td>0.0042g/h</td> <td>0.13</td> </tr> <tr> <td>核算方法</td> <td>系数法</td> <td>系数法</td> <td>系数法</td> </tr> <tr> <td colspan="2">年运行时间 (h/a)</td> <td>1800</td> <td>1800</td> <td>1800</td> </tr> <tr> <td colspan="2">年排放量 (t/a)</td> <td>0.14</td> <td>0.076kg/a</td> <td>0.17</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">排放参数</td> <td>排气筒高度 (m)</td> <td>15</td> <td>/</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>排气筒编号</td> <td>DA001</td> <td>/</td> <td>DA002</td> </tr> <tr> <td>出口内径 (m)</td> <td>0.4</td> <td>/</td> <td>0.35</td> </tr> <tr> <td>温度 (°C)</td> <td>25</td> <td>/</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table>	污染源名称	切割、抛光	焊接	注塑、封边	污染源种类	颗粒物	颗粒物	非甲烷总烃	排放方式	有组织	无组织	有组织	废气量 (Nm ³ /h)	8000	3000	8000	污染物产生情况	浓度 (mg/m ³)	923.6	/	26.25	产生量 (kg/h)	7.39	0.002	0.21	核算方法	系数法	系数法	系数法	污染防治措施	治理设施	布袋除尘器	移动式布袋收尘器	活性炭吸附	收集效率 (%)	90	90	90	处理效率 (%)	99.9	99	50	污染物排放情况	浓度 (mg/m ³)	10	/	11.8	排放量 (kg/h)	0.08	0.0042g/h	0.13	核算方法	系数法	系数法	系数法	年运行时间 (h/a)		1800	1800	1800	年排放量 (t/a)		0.14	0.076kg/a	0.17	排放参数	排气筒高度 (m)	15	/	15	排气筒编号	DA001	/	DA002	出口内径 (m)	0.4	/	0.35	温度 (°C)	25	/	30
污染源名称	切割、抛光	焊接	注塑、封边																																																																																
污染源种类	颗粒物	颗粒物	非甲烷总烃																																																																																
排放方式	有组织	无组织	有组织																																																																																
废气量 (Nm ³ /h)	8000	3000	8000																																																																																
污染物产生情况	浓度 (mg/m ³)	923.6	/	26.25																																																																															
	产生量 (kg/h)	7.39	0.002	0.21																																																																															
	核算方法	系数法	系数法	系数法																																																																															
污染防治措施	治理设施	布袋除尘器	移动式布袋收尘器	活性炭吸附																																																																															
	收集效率 (%)	90	90	90																																																																															
	处理效率 (%)	99.9	99	50																																																																															
污染物排放情况	浓度 (mg/m ³)	10	/	11.8																																																																															
	排放量 (kg/h)	0.08	0.0042g/h	0.13																																																																															
	核算方法	系数法	系数法	系数法																																																																															
年运行时间 (h/a)		1800	1800	1800																																																																															
年排放量 (t/a)		0.14	0.076kg/a	0.17																																																																															
排放参数	排气筒高度 (m)	15	/	15																																																																															
	排气筒编号	DA001	/	DA002																																																																															
	出口内径 (m)	0.4	/	0.35																																																																															
	温度 (°C)	25	/	30																																																																															

源强核算过程如下：

G₁：切割、抛光产生的烟尘颗粒物

本项目设置开料机和木工一体化抛光机，分别对木板进行切割加工。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（部令公告 2021 年第 24 号）中的机械行业系数手册，下料切割工序颗粒物产污系数为 5.30 千克/吨-原料，打磨工序颗粒物产污系数 2.19 千克/吨-原料。本项目钢材用量约 700t/a，木材用量约 1280t/a，则颗粒物产生量约为 13.3t/a

环评要求设备上方设置分别设置集尘罩，共用 1 台布袋除尘器，烟尘经布袋除尘器过滤处理后最终经 15m 高排气筒排放。

集尘罩需配套的风机风量按以下公式计算：

$$L=3600 \times V_x \times F \times \beta$$

式中：

L—风量，m³/h；

F—工作孔面积（m²）

V_x—工作孔上的气流速度，（m/s）；

β—安全系数，（本次取 1）；

表 4-2 切割、抛光工序除尘器计算设计风量一览表

设备	集气罩形式	集气罩尺寸（m）	数量	罩口风速（m/s）	计算风量（m ³ /h）	设计风量（m ³ /h）
开料机	顶吸罩	1.5×0.3	2	1.2	3888	8000
木工一体化抛光机	顶吸罩	1.5×0.3	1	1.2	1944	
合计	/	/	/	/	5832	

板材切割、抛光系统设计工作时间为 1800h/a（300d/a×6h/d），粉尘产生量为 13.3t/a，则粉尘产生浓度为 923.6mg/m³计，切割和抛光粉尘经风机负压抽吸后经布袋除尘器进行过滤除尘，除尘后气体通过 15m 高排气筒进行排放。集气罩的集气效率 90%，布袋除尘器的除尘率为 99.9%以上（粉尘排放浓度≤10mg/m³），则经布袋除尘器处理后有组织粉尘排放浓度为 10mg/Nm³，排放量为 0.14t/a。

未能收集的无组织颗粒物在厂房内经全封闭厂房降尘，去除效率约为 90%，则板材切割系统无组织粉尘排放量为 0.13t/a。

表 4-3 切割工序除尘器参数一览表

除尘器编号	排气筒编号	滤袋材质	过滤速度 (m/min)	过滤面积 (m ²)	处理风量 (m ³ /h)	处理效率 (%)
TA001	DA001	覆膜滤袋	0.6	222	8000	≥99.9

G₂: 板材焊接的粉尘颗粒物

本项目在车间设置一个焊接区，焊接为点焊，采用交流逆变手工弧焊，焊接过程中会产生少量的焊接烟尘产生，根据《不同焊接工艺的焊接烟尘污染特征》（太原市机械电子工业局,山西太原，030002）文献可知，手工电弧焊，焊接材料的发尘量为 6g/kg~8g/kg，本环评取 8g/kg。项目无铅焊丝使用量为 0.5t/a，则焊接工序产生的烟尘为 4kg/a(0.004t/a)，经收集效率 90%，处理效率为 99%的 2 台移动式布袋收尘器（单台风量为 1500m³/h，过滤风速 0.8m/min）处理后颗粒物无组织排放量为 0.036kg/a，未能收集的无组织颗粒物在厂房内经全封闭厂房降尘，去除效率约为 90%，则焊接系统无组织粉尘排放量为 0.076kg/a。

G₃: 注塑、封边废气

(1) 注塑、封边废气生产情况

①注塑废气

据工程分析和物质理化性质，原生熟料颗粒加热温度控制在 180℃~200℃左右。在注塑成型过程中温度均未达到各物质分解温度，注塑成型过程各物质不会发生分解。但塑料颗粒在熔融过程中内部未聚合的单体将会逸出，主要成分为丙烯腈单体、苯乙烯单体、丙烯单体等。

注塑过程中熔融过程全部密闭，加热停留时间仅为 30s，加热温度为 180~220℃，取模取件时会产生少量废气。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（部令公告 2021 年第 24 号）中的机械行业系数手册，注塑成型工序 VOCs 排放系数为 1.2kg/t-原料，废气量为 37262m³/吨-原料，根据业主提供的资料可知，本项目年用塑料颗粒量为 300t，则可知本项目非甲烷总烃产生量为 0.36t/a，注塑工序废气量为 6210m³/h，则非甲烷总烃产生浓度为 48.3mg/m³。

②封边废气

封边工序使用热熔胶作为粘结剂，热熔胶的用量为 5t/a，根据企业提供热熔胶

检测报告，热熔胶加热至 180℃，30 分钟时，挥发性有机物的挥发量为 4g/kg，则本项目封边工序挥发性有机物的排放量为 0.02t/a。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（部令公告 2021 年第 24 号）中的木质家具制造行业系数手册，2110 木质家具制造行业系数表（续表 3）中热压/胶压的工业废气量为 27.5m³/公斤-胶粘剂（未给出有机废气量的产生系数），本项目热熔胶用量为 5t/a，封边废气量为 137500m³/a（约为 114.6m³/h）。

（2）注塑、封边废气治理情况

注塑、封边废气主要为塑料颗/热熔胶熔融过程非甲烷总烃的产生量为 0.38t/a，本次环评要求在 1 台注塑机塑料颗粒加热筒/封边机热熔胶加热装置上方设集气罩（注塑机集气罩尺寸：1.5m×0.8m，封边机机集气罩尺寸：1m×1m），有机废气由集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高的排气筒有组织排放。本项目集气罩收集效率达到 90%，活性炭废气净化器净化效率为 50%，处理风量为 8000m³/h，设备工作时间为 1800h，则非甲烷总烃排放量为 0.17t/a，排放浓度为 11.8mg/m³。

表 4-4 注塑封边工序集气罩参数一览表

设备	集气罩形式	集气罩尺寸 (m)	数量	罩口风速 (m/s)	计算风量 (m ³ /h)	设计风量 (m ³ /h)
注塑	顶吸罩	1.5×1	1	1.2	6480	8000
封边	顶吸罩	0.8×0.4	1	1.2	1382.4	
合计	/	/	/	/	7862.4	

（3）达标排放情况分析

本项目属于专用设备制造业，板材切割抛光、焊接过程中排放的颗粒物、注塑的非甲烷总烃以及厂界无组织排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的相关排放限值要求。

（3）污染防治可行技术符合性分析

本项目颗粒物采取布袋除尘器进行治理，有机废气采取二级活性炭吸附装置进行处理，均为《山西省重点行业“一本式”环评报告编制技术指南 装备制造业（报告表）（试行）》中列明的可行性技术。

本项目设置 1 套二级活性炭吸附装置，活性炭填充量 500kg，采用蜂窝活性炭。

活性炭吸附工作原理：吸附法主要利用高孔隙率、高比表面积吸附剂，由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。

生态环境部 2020 年 7 月 2 日发布《石化行业挥发性有机物治理实用手册》等 14 行业（领域）手册，参照手册附件第三部分中 VOCs 治理技术使用范围（浓度、风量）图，给出了不同治理技术所适用的有机物浓度和废气流量的大致范围，由图可知，“吸附浓缩+脱附排气高温焚烧/催化燃烧”组合技术适用于大风量低浓度 VOCs 废气的治理；“吸附法（更换活性炭，不再生）”适用于小风量低浓度 VOCs 废气的治理。

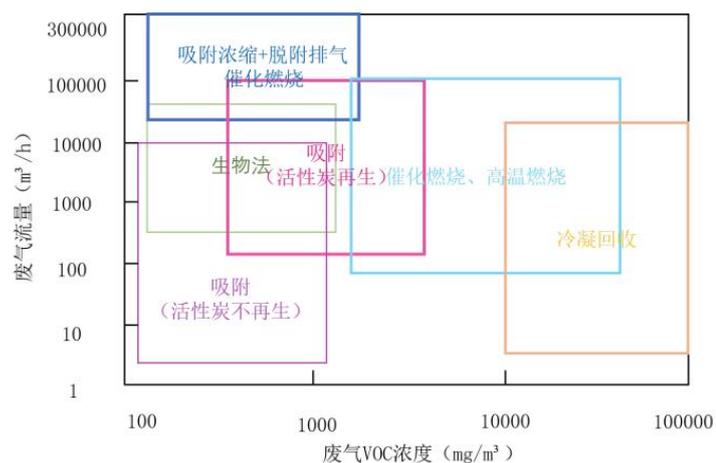


图 4-1 有机物浓度和废气流量治理措施图

因此，本项目非甲烷总烃浓度低，风量小，采用二级活性炭吸附可行。

活性炭吸附装置参数如下：

本项目注塑工序废气治理措施配套 2 个活性炭吸附箱，活性炭吸附箱设备材质为碳钢 Q235 制造，每个活性炭箱体内部尺寸为 1000×1000×500mm，每个活性炭为 0.001m³ 的正方形蜂窝活性炭，蜂窝活性炭 100mm×100mm×100mm，碘值≥800 毫克/克，每个活性炭箱填充活性炭量为 500 块，进风口配高效过滤装置，吸附效率 80%，每年更换一次。蜂窝活性炭密度 0.5g/cm³，则每个活性炭箱内活性炭用量为 0.25t/a，因此，本项目 2 个活性炭箱年用活性炭量为 0.5t/a。

本项目注塑有机废气治理设计风量为 8000m³/h，根据《吸附法工业有机废气治

理工程技术规范》（HJ2026-2013），采用蜂窝状活性炭吸附时，气体流速宜低于1.2m/s，因此经计算需配套的活性炭截面积为1.85m²，根据设计单位提供资料，有机废气通过活性炭时的停留时间不宜小于0.5秒，即活性炭厚度宜大于0.93m，本次评价按0.95m计，经计算后单个活性炭箱内活性炭体积最小为0.95m³，本次评价注塑、封边工序配套的2个活性炭箱内活性炭体积共计为1m³，能够满足注塑、封边有机废气处理要求。

表 4-5 单个活性炭箱主要技术参数

外观	暗黑色炭素物质，呈蜂窝状	处理风量	8000m ³ /h
堆积重（g/ml）	0.50	净化设备规格 mm	1000*1000*500mm
孔密度（孔/in ² ）	100	活性炭量	0.25t
比表面积（m ² ）	≥750	碘值	800 毫克/克
基础载荷	500kg/m ²	设备阻力	≤500 Pa
吸附温度（℃）	<40	材料	Q235
更换周期	半年	炭层厚度	2400mm

因此，本项目非甲烷总烃浓度低，风量小，采用活性炭吸附可行。

4.3 运营期水污染源强及污染防治措施

本项目产生的废水主要为车间地面擦洗废水以及生活污水；上述废水经化粪池处理后排至园区污水管网，最终进入临汾经济开发区甘亭污水处理厂集中处理；本项目产生的生活污水排入市政污水处理厂；对区域水环境影响较小。

表 4-6 废水污染源基本情况表

序号	废水类别	废水来源	污染物种类	污染治理设施	去向
1	生产废水	地面清洗废水	SS	化粪池	排入临汾经济开发区甘亭污水处理厂处理
2	生活污水	办公生活	COD、氨氮、SS、BOD	化粪池	

本项目水污染物产排量汇总情况见下表。

表 4-7 本项目水污染物产排量汇总情况表

项目	产生量	处理方式	排放量
车间地面擦洗废水	0.48m ³ /d	经化粪池处理后排至园区管网，最终进入排入临汾经济开发区甘亭污水处理厂处理集中处理	0
生活污水	1.6m ³ /d		0

源强核算过程如下：

W₁：车间地面清洗废水，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等；

参考《山西省用水定额第3部分：服务业用水定额》（DB14/T1049.3-2021）建筑物清洁服务用水定额中的先进值为3.0L/(m²·次)，本项目车间清洁面积按1000m²计，年清洁次数按60次/a计，则地面清洗用水量为3m³/次，180m³/a，0.6m³/d，地面清洗废水产生量按80%计，则地面清洗废水产生量为144m³/a，0.48m³/d；地面清洗废水经沉淀后排入园区污水管网，最终进入临汾经济开发区甘亭污水处理厂进行处理。

W₂：生活污水，主要污染物为COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等；

本项目劳动定员50人，厂区不设置食宿，用水定额按40L/(p·d)计，则生活日用水量为2m³/d；生活污水产生量按用水量的80%计，则生活污水产生量为1.6m³/d；经化粪池处理后排入园区污水管网，最终进入临汾经济开发区甘亭污水处理厂进行处理。

临汾经济开发区甘亭污水处理厂相关信息：

临汾经济开发区甘亭污水处理厂位于甘亭镇羊獬村西，天井村北侧、滨河东路与曲亭河南路交叉口东北处，占地面积为40572m²，接纳处理临汾经济开发区起步区曲亭河以北范围及甘亭镇20个村、曲亭镇5个村，近期处理规模2万吨/日（一期工程1万吨/日）。污水处理工艺采用“预处理+水解酸化+改良A²O+混凝沉淀+V型滤池+消毒”工艺，出水水质中COD、氨氮、总磷等主要指标满足山西省地方标准《污水综合排放标准》（DB14/1928-2019）中表3二级标准（同《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准），其他指标达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准，处理达标后排入曲亭河。

本项目水污染物排放情况见表4-8。

表 4-8 本项目水污染物产排量汇总情况表

污染源	污染物	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	治理措施	污水处理厂排放浓度 mg/L	污水处理厂排放量 t/a
车间地面清洗废水	COD	150	0.02	经化粪池处理后排至园区管网，最终进入临汾经济开发区甘亭污水处理厂集中处理	40	0.006
	BOD ₅	100	0.01		10	0.001
	SS	300	0.04		10	0.001
	氨氮	10	0.00		2	0.0003
生活污水	COD	300	0.14	40	0.019	
	BOD ₅	200	0.10	10	0.005	

	SS	180	0.09		10	0.005
	氨氮	30	0.01		2	0.001

注：本项目 COD 排放量为 0.025t/a，氨氮排放量为 0.0013t/a。

4.4 运营期固体废物源强及污染防治措施

(1) 运营期固体废物污染物源强

本项目产生的固体废物产生及治理情况见下表。

表 4-9 本项目固废污染物产排量汇总情况表

分类	名称	主要成分	代码	产生量 (t/a)	综合利用量 (t/a)	处置量 (t/a)	产废周期	综合利用或处置措施
一般工业固体废物	切割产生的废边角料S1	钢板、木板	3599-001-99	36	0	36	1天	收集后外售相关回收公司综合利用
	焊接过程中产生的废焊渣S2	钢制废物	3599-002-99	0.04	0	0.04	1天	
	切割、焊接烟尘除尘器收集的除尘灰S3	钢铁、木材粉末	3599-001-66	1.08	0	1.08	1月	
	各类原辅材料的废弃包装物S4	纸箱、塑料、木板	3599-003-99	1	0	1	1天	
危险废物	设备维修、保养产生的废矿物油S5 (HW08)	废矿物油	900-214-08	0.5	0	0.5	1周	在危废贮存点内暂存，委托有资质单位处置
	废乳化液、切削液S6 (HW09)	废乳化液、切削液	900-006-09	0.04	0	0.01	1月	
	废液压油S7 (HW08)	废液压油	900-218-08	0.05	0	0.01		
	设备维修、保养产生的废棉纱、废手套、废矿物油桶S8 (HW08)	废矿物油	900-249-08	0.05	0	0.05	1周	
	有机废气处理装置产生的废活性炭S9 (HW49)	活性炭	900-039-49	2.4	0	2.4	半年	
生活垃圾	生活垃圾S10	/	/	7.5	0	7.5	1天	收集后送当地环卫部门指定地点统一处理

源强核算过程如下：

S₁：切割产生的废边角料，主要为钢板、不锈钢板等废料

钢板、钢管、板材切割产生的废边角料，主要为不锈钢/木板等废料，产生量约为板材使用的 2%，为 36t/a，收集后外售相关回收公司综合利用。

S₂：焊接过程中产生的废焊渣

根据调查类比分析，焊接过程中根据焊条质量、操作水平不同，产渣率有所变化，产渣率一般 1%-3%之间，计算按焊条用量的 2%。项目年使用焊条 2t，则废渣产量为 0.04t/a。废渣性质属于钢制废物，收集后外售相关回收公司综合利用。

S₃：切割、焊接烟尘除尘器收集的除尘灰

切割、焊接烟尘除尘器收集的除尘灰约 1.08t/a，主要为钢铁粉末，收集后外售相关回收公司综合利用。

S₄：各类原辅材料的废弃包装物

各类原辅材料的废弃包装物主要为纸箱、塑料、木板等包装物，产生量约 1t/a，分类收集后外售相关回收公司综合利用。

S₅：设备维修保养产生的废矿物油、废棉纱手套、废矿物油桶

本项目生产设备检修、保养过程会产生的废矿物油按照《国家危险废物名录》（2021 年版），废矿物油属于危险废物（编号：HW08，废物代码：900-214-08，车辆、轮船及其他机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油），废矿物油产生量约为 0.5t/a，收集后在厂区内新建的危险废物暂存间进行暂存，最后由有资质的单位进行收集处置。

S₆：设备生产过程产生的废乳化液、切削液

本项目机加设备使用过程会产生废乳化液、废切削液，按照《国家危险废物名录》（2021 年版），废乳化液、废切削液属于危险废物（编号：HW09，废物代码：900-006-09，使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液），废乳化液、废切削液产生量约 0.04t/a，收集后在厂区内新建的危险废物暂存间进行暂存，最后由有资质的单位进行收集处置。

S₇：液压油

注塑机维护需定期更换液压油，按照《国家危险废物名录》（2021年版）液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油属于危废（危废代码为HW08 废矿物油与含矿物油废物，900-218-08）。废液压油产生量为0.05t/a，收集后在厂区内新建的危险废物暂存间进行暂存，最后由有资质的单位进行收集处置。

S₈: 设备维修保养产生的废矿物油、废棉纱手套、废矿物油桶

本项目生产设备检修、保养过程会产生的废棉纱、废手套、废矿物油桶，按照《国家危险废物名录》（2021年版），废棉纱、废手套、废矿物油桶属于危险废物（编号HW08，900-249-08，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）；废棉纱、废手套、废矿物油桶产生量约为0.05t/a。收集后在厂区内新建的危险废物暂存间进行暂存，最后由有资质的单位进行收集处置。

S₉: 有机废气处理装置产生的废活性炭

本项目注塑、封边废气设置1套二级活性炭吸附装置，活性炭填充量250kg/箱；活性炭吸附有机物的量为自身用量的30%，经计算，本项目活性炭每半年更换一次；则活性炭产生量约为1.2t/a（活性炭量+废气吸附量）。废活性炭属于危险废物（编号HW49，900-039-49，烟气、VOCs治理过程产生的废活性炭）；废活性炭收集后在厂区内新建的危险废物暂存间进行暂存，最后由有资质的单位进行收集处置。

S₁₀: 员工生产生活中产生的生活垃圾

本项目运营期间的生活垃圾产生系数为按0.5kg/（d·人）计，劳动定员50人，则本项目生活垃圾产生量为7.5t/a。本项目在办公区均设置垃圾桶，垃圾经收集后运至环卫部门指定的地点处理。垃圾在运输过程中应注意遮盖、封闭，防止造成二次污染。

(2) 危险废物贮存、处置管理要求

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）及《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令第23号）中的规定，环评对本工程中危险废物的收集、运输、转移及储存等提出以下要求：

①暂存要求:

A 根据本项目的工序特点,建设单位拟在生产车间设置一座危废贮存点,面积为 20m²,危废贮存点内分为废矿物油、液压油储区(4m²)、废油桶储区(4m²)、废液压油储区(4m²)废乳化液。切削液储区(2m²)、棉纱、废手套、废活性炭储区(2m²);危废贮存点要求地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造,建筑材料必须与危险废物相容;必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置;设施内要有安全照明设施和观察窗口;用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方,必须有耐腐蚀的硬化地面,且表面无裂隙;应设计堵截泄漏的裙角,地面与裙角所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 1/5;不相容的危险废物必须分开存放,并设有隔离间隔断。

表 4-10 危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废贮存点	废矿物油	HW08	900-214-08	位于生产车间的东南角	20m ²	桶装	0.5t	半年
2		废乳化液、切屑液	HW09	900-006-09			桶装	0.2t	半年
		废液压油	HW08	900-218-08			桶装	0.1t	半年
3		废棉纱、废手套、废矿物油桶	HW08	900-249-08			袋装/桶装	0.1t	半年
4		废活性炭	HW49	900-039-49			桶装	2.2t	半年

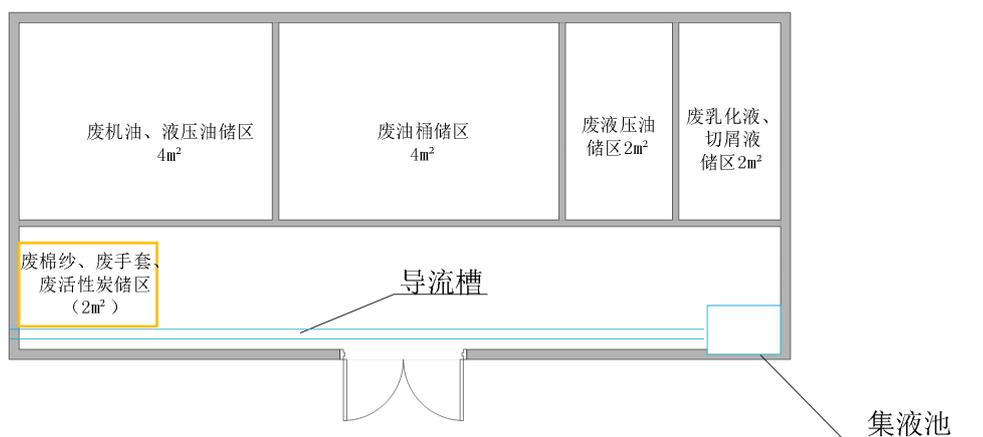


图 4-2 危废贮存点示意图

B 危险废物暂存间基础必须防渗,防渗层采用 2mm 厚高密度聚乙烯,或至少

2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

C 盛装危险废物的容器上必须粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）附录 A 所示的标签，具体如下图。应当使用符合标准的容器盛装危险废物；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，必须完好无损；容器材质与衬里要与危险废物相容；液体危险废物可注入开孔直径不超过 70mm 并有放气孔的桶中；

D 危险废物暂存库房不得接收未粘贴上述规定的标签或标签填写不规范的危险废物；

E 必须作好危险废物记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称；危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留五年；所有危险废物在厂内暂存不得超过一年。

F 必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；

G 危险废物贮存库房设置灭火器等防火设备，做好火灾的预防工作。

危险废物		
废物名称：	危险特性	
废物类别：		
废物代码：		废物形态：
主要成分：		
有害成分：		
注意事项：		
数字识别码：		
产生/收集单位：		
联系人和联系方式：		
产生日期：		废物重量：
备注：		

图 4-3 危险废物容器标签



图 4-4 危险废物贮存设施标志

②转移要求:

A 在转移危险废物前，建设单位须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，产生单位应当向当地环境保护行政主管部门申请领取国务院环境保护行政主管部门统一制定的联单。并在危险废物转移前三日内报告当地环境保护行政主管部门，并同时将其预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门。

B 建设单位必须如实填写联单中产生单位栏目，并加盖公章，经交付危险废物运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交当地环境保护“行政主管部门，联单第一联正联及其余各联交付运输单位随危险废物转移运行。

C 联单保存期限为五年；贮存危险废物的，其联单保存期限与危险废物贮存期限相同。

③处置要求:

建设单位委托有资质单位对项目运行期间产生的危险废物进行处置。

4.5 运营期噪声源及污染防治措施

(1) 噪声源及污染防治措施

本项目主要噪声源为注塑机、抛光机、多排钻、空压机、数控剪板机、数控折弯机、切割机、风机、泵类等设备运行噪声，这些噪声源强为 75~105dB(A)。

为降低噪声对周围环境的影响，防止噪声影响职工及周围居民正常的生产、生活。针对本工程生产的特点，本次评价提出噪声的防治措施包括以下几方面：

①从源头上控制噪声产生的级别，设计时应尽可能选择辐射较小、振动小的低噪声设备；同时产噪设备尽量设置于生产车间内，利用车间隔声；以及优化生产布局，使高噪声设备远离噪声敏感点。

②本工程生产装置中含有泵类等产噪设备，对循环水泵要采用柔性接头和基础减振等措施，安装减振基座、弹簧减振器等。设备应采用橡胶材料等软性连接，避免用刚性接头；

③对运输车辆采取减速行驶、禁止鸣笛，加强管理等措施；

④除采取以上防治措施外，工程还应充分重视操作人员的劳动保护，为其发放耳塞、耳罩，并设置操作人员值班室，避免操作人员长期处于高噪声环境中，从噪声受体保护方面减轻噪声对操作人员的直接影响；

⑤重视绿化工作也是噪声防治的一项积极措施。绿化不仅可以美化环境、调节气候，而且还可阻滞噪声传播、吸收尘等污染物，减轻污染。工程应根据当地的气候特点，选取适宜当地生产的树种，种植于高噪声源及厂界四周。

通过采取以上措施后，可降噪 10-20dB(A)。

营运期主要噪声源位置及源强见下表。

表 4-11 营运期主要噪声源及源强

建构 筑物 名称	噪声源名称	声压级/距声 源距离 (dB(A)) /m	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		数量
				X	Y	Z					声压级 dB(A)	建筑物 距离	
车间	空压机组	80~105/1	低噪设备、基 础减振、厂房 隔声	-34	45	1	2	70~85	昼间	20	65	1	1台
	注塑机	75~95/1		-25	20	1	2	75~80	昼间	20	60	1	1台
	抛光机	75~95/1		-25	10	1	2	75~80	昼间	20	60	1	1台
	多排钻	80~105/1		-5	5	1	2	70~85	昼间	20	65	1	1台
	全自动切割机	80~105/1		-30	-10	2	2	70~85	昼间	20	65	1	1台
	直排加工中心	80~105/1		30	5	1	2	70~85	昼间	20	55	1	1台
	风机	80~105/1		-15	-45	1	1	70~85	昼间	20	65	1	1台
	风机	80~105/1		-15	-20	1	1	70~85	昼间	20	65	1	1台
	风机	80~105/1		-10	-15	1	1	70~85	昼间	20	65	1	1台
泵	80~105/1	-10	-15	1	2		昼间	20	65	1	3台		

(2) 声环境影响预测与分析

本评价将噪声源按点声源处理，预测模式采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)中的工业噪声预测模式，表达式为：

①预测点 A 声级 $L_A(r)$ 计算公式：

$$L_A(r) = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right)$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB (A)；

$L_{pi}(r)$ ——预测点 (r) 处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i ——第 i 倍频带的 A 计权网络修正值，dB；

②只考虑几何发散衰减时，按以下计算公式：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB (A)；

$L_{pi}(r)$ ——预测点 (r) 处，第 i 倍频带声压级，dB (A)；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB； $A_{div} = 20 \lg r/r_0$

③环境噪声合成模式

本评价噪声预测在现状监测的基础上，结合本项目的设备运行噪声，计算各预测点的等效声级，各测点的声级分别按下列公式进行计算：

$$Leq = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \left[\sum_{i=1}^N t_{in, i} 10^{0.1L_{Ain, i}} + \sum_{j=1}^M t_{out, j} 10^{0.1L_{Aout, j}} \right] \right)$$

式中： Leq ——环境噪声预测点的等效声级，dB(A)；

T ——计算等效声级的时间；

$L_{Ain, i}$ ——第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级，（在 T 时间内该声源工作时间为 $t_{in, i}$ ）；

$L_{Aout, j}$ ——第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级，（在 T 时间内该声源工作时间为 $t_{in, j}$ ）；

N ——室外声源个数；

M ——等效室外声源个数。

④噪声预测结果及评价

利用预测模式计算出各设备影响噪声值，根据能量合成法叠加各设备噪声对各预测点声学环境造成的贡献值。环境噪声预测结果见下表。

表 4-12 项目厂界噪声预测结果 dB (A)

序号	预测点位	贡献值	标准值		达标情况
			昼间	夜间	
1#	厂界北	45.9	60	50	达标
2#	厂界东	42.1			达标
3#	厂界南	44.7			达标
4#	厂界西	43.4			达标

本项目夜间不生产，由表 4-12 中噪声预测结果可知：厂界昼间贡献值范围在 42.1~45.9dB(A)，均未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准值，厂界噪声达标排放。

4.6 地下水、土壤环境影响分析

本项目属于专用设备制造业，在生产过程中使用了静电喷涂工艺以替代传统的喷漆工艺，从源头上减少了有害物质排放。项目生产车间进行硬化防渗处理，正常情况下无地下水和土壤污染源及污染途径；为了进一步降低项目对地下水和土壤的影响，本次评价对项目厂区提出分区防渗的具体要求。

本项目厂区防渗区应划分为重点防渗区、一般防渗区，防渗区按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性，从而对地下水和土壤安全进行防控保护。本评价要求建设单位采取的各项防渗措施具体见下表。

表 4-13 本次评价要求采取的防渗处理措施一览表

序号	场地	防渗分区	防渗技术要求	采取的防渗处理措施
1	危废贮存点	重点防渗区	等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$	从上至下依次为：①5mm 厚环氧砂浆面层；②环氧玻璃钢(2 底 2 布)隔离层；③30mm 厚 C25 细石混凝土找平层；④150mm 厚 C20 混凝土，内配 8mm 双向钢筋，网格为 200×200；⑤300mm 厚级配碎石，压实系数 ≥ 0.95 ，地基承载力特征值 $fak \geq 100kPa$ ；⑥素土夯实。
2	生产车间	一般防渗区	等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$	车间底部采用混凝土，强度等级为 C30，抗渗等级为 P6，地面刷防腐防渗涂料。垫层为强度等级为 C10 的素混凝土，基础土分层夯实。

本次评价要求建设单位加强环保措施的运行管理，保证其稳定运行，降低气态污染物的排放，同时加强车间地面维护工作，防止地面出现裂缝等，降低污染物入渗对地下水、土壤环境的影响。

4.7 环境风险影响分析

本项目涉及的危险物质为废矿物油，项目在运行过程中存在着发生火灾、爆炸等突发风险事故的可能性。

根据《建设项目环境风险评价技术导则（HJ169-2018）》，本项目危险物质数量和临界量比值（Q）见下表。

表 4-14 危险物质数量和临界量比值表

类别	化学品名称	物质存在量	临界量	该种危险物质Q值	环境风险潜势
易燃液体	废矿物油	0.5t	2500t	0.0002	/
				0.0002	I

综上所述，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ 。根据《建设项目环境风险评价技术导则（HJ169-2018）》附录 C，当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。进行简单分析即可。

本项目废矿物油储量较小，且桶装储存于危废贮存点内，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）及《危险废物转移联单管理办法》（国家环境保护总局令第 5 号）的相关要求，对项目产生的废矿物油进行贮存、管理和转运，对周围环境产生的风险影响较小。

本项目环境风险简单分析内容见下表。

表 4-15 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	山西天辰科教集团有限公司海康威视智能化实验（实训）室设备研发生产基地项目（一期）				
建设地点	临汾经济开发区甘亭新型工业园区第五大道东侧 7 号标准厂房				
地理坐标	经度	E111°38'51.923"		纬度	N36°10'41.797"
主要危险物质及分布	矿物油储存桶泄漏风险				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	项目原辅料均采用汽车或槽车运输，所有润滑油、机油运输均委托专业运输单位担任运输任务，项目运输风险影响相对较小；而物料储存系统风险影响相对较大，项目矿物油储存桶破裂、泄漏将影响正常的生产，并且很容易下渗影响地下水，甚至威胁人群安全。				
风险防控措施要求	本项目使用矿物油（机油、润滑油）的设备底部均进行防渗、并设置钢制托盘收集废油，危废贮存点建成具有防水、防渗、防流失、防晒的专用危险废物贮存设施贮存危险废物。贮存设施必须防渗，基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少				

2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。有足够地面承载能力，并能确保雨水不会流至贮存设施内，贮存设施应封闭，以防风、防雨、防晒、防渗漏。采取环评要求措施后，出现险情的风险度较低。
采取环评要求措施后，出现险情的风险度较低。

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：本项目涉及附录 B 中的风险物质主要为废矿物油。

4.8 环保设备投资估算

本项目主要环保投资估算见下表。

表 4-16 本项目环保设备投资估算表（万元）

项目	污染环节	污染物	环保设施	投资
废气	切割、抛光机	颗粒物	开料机、木工一体化抛光机加工处上方分别设置集尘罩，收集的废气经 1 套布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒外排。	10
	焊接区	颗粒物	焊接废气 2 套移动式布袋收尘器处理后车间内直接排放。	5
	注塑、封边废气	非甲烷总烃	注塑机、封边机上分别设置集气罩，注塑、封边废气经二级活性炭吸附装置处理后由 15 高排气筒排放。	10
水污染	地面清洁废水	COD、BOD、氨氮、SS	经化粪池处理后排至园区污水管网，最终进入园区污水处理厂集中处理。	5
	生活污水	COD、BOD、氨氮、SS		
固废	一般工业 固体废物		除尘灰、金属边角料等板材切割产生的废边角料、废焊渣、除尘灰、废弃包装物等一般固废，收集后外售至废品回收公司，综合利用。	/
	危险废物		废催化静电喷涂过程中布袋除尘器收集的废静电塑粉，设备维修、保养产生的废矿物油、废乳化液切屑液、有机废气处理装置产生的废活性炭等危废收集后在厂区内新建的危险废物暂存间进行暂存，最后由有资质的单位进行收集处置；设置 1 座 20m ² 危废贮存点；危废库采用重点防渗，设置储存分区，液体泄漏导流收集及围堰等设施。	10
	生活垃圾		在厂区内设封闭式垃圾收集箱，收集后送当地环卫部门指定地点统一处理。	/
噪声	设备噪声		选用低噪声设备，隔声、基础减振，定期维护；加强管理。	10
合计				50

综上，本项目环保投资为 50 万元，占总投资的 10%。

4.9 监测计划

本次评价根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ1207-2021）、《排污单

位自行监测技术指南《橡胶和塑料制品工业》（HJ1207-2021）要求，制定环境监测计划。

表 4-16 厂区污染源监测计划表

监测类型	监测点位	监测项目	监测频次	监测单位
废气	板材切割、打磨抛光机	颗粒物	每年监测一次	委托第三方监测
	注塑、封边废气	非甲烷总烃	每年监测一次	
	厂界废气	颗粒物、非甲烷总烃	每年监测一次	
噪声	厂界噪声	统计 L ₁₀ 、L ₅₀ 、L ₉₀ 及 Leq	1 季度 1 次	

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	板材切割、打磨抛光机	颗粒物	开料机、木工一体化抛光机加工处上方分别设置集尘罩，收集的废气经1套布袋除尘器处理后由1根15m高排气筒（DA001）外排。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的相关排放限值要求
	焊接区	颗粒物	焊接废气2套移动式布袋收尘器处理后车间内直接排放。	
	注塑、封边废气	非甲烷总烃	注塑机、封边机上方设置集气罩，注塑、封边废气经二级活性炭吸附装置处理后由15高排气筒（DA001）排放。	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的相关排放限值要求
地表水环境	地面清洁废水	COD、BOD、氨氮、SS	经化粪池处理后排至园区污水管网，最终进入临汾经济开发区甘亭污水处理厂集中处理。	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中的A级标准
	生活污水	COD、BOD、氨氮、SS		
声环境	设备噪声	噪声	选用低噪声设备，隔声、基础减振，定期维护；加强管理。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>①板材切割产生的废边角料、废焊渣、除尘灰、废弃包装物等一般固废，收集后外售至废品回收公司，综合利用。</p> <p>②设备维修、保养产生的废矿物油，有机废气处理装置产生的废活性炭等危废收集后在厂区内新建的危险废物暂存间进行暂存，最后由有资质的单位进行收集处置；设置1座20m²危废贮存点；危废贮存点采用重点防渗，设置储存分区，液体泄漏导流收集及围堰等设施。</p> <p>③在厂区内设封闭式垃圾收集箱，收集后送当地环卫部门指定地点统一处理。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	本项目厂区防渗区应划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区，防渗区则应按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。从而对地下水和土壤安全进行防控保护。			
生态保护措施	/			

<p>环境风险防范措施</p>	<p>废矿物油储量较小，且桶装储存于危废贮存点内，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）及《危险废物转移联单管理办法》（国家环境保护总局令第5号）的相关要求，对项目产生的废矿物油进行贮存、管理和转运，对周围环境产生的风险影响较小。</p>										
<p>其他环境管理要求</p>	<p>1、环境管理计划</p> <p>本工程环境管理工作计划见表 5-1。</p> <p style="text-align: center;">表5-1 环境管理工作计划表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">阶段</th> <th>环境管理工作主要内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>环境管理机构</td> <td>根据国家建设项目环境管理规定，认真落实各项环保手续，完成各级环保主管部门对企业提出的环境要求，对企业内部各项管理计划的执行及完成情况进行监督，确保环境管理工作真正发挥作用。</td> </tr> <tr> <td>建设期</td> <td> <ol style="list-style-type: none"> 1、合理选址，减少用地。 2、施工便道定期洒水。 3、临时用地恢复绿化。 4、路基防护与加固 5、夜间严禁进行打桩等噪声大的施工作业。 6、施工营地加强环境管理。 </td> </tr> <tr> <td>调试期</td> <td> <ol style="list-style-type: none"> 1、申领排污许可证。 2、对噪声防治效果进行检测。 3、对各设施不定期进行检查。 4、记录各项环保设施的试运行状况，针对出现问题提出完善意见。 5、总结试运行期的生产经验，健全前期制定各项管理制度。 6、生产装置生产三个月内，进行环保设施的竣工验收。 </td> </tr> <tr> <td>生产运行期</td> <td> <ol style="list-style-type: none"> 1、严格执行各项生产及环境管理制度，保证生产的正常进行。 2、设立环保设施运行卡，对环保设施定期进行检查维护，做到勤查、勤记、勤养护。 3、按照监测计划组织厂内的污染源监测，对不达标装置立即寻找原因，及时处理。 4、不断加强技术培训，组织企业技术交流，提高操作水平，保持操作工人队伍稳定。 5、建立环境管理台账制度，应真实记录基本信息、产污设施运行管理信息、污染防治设施运行管理信息、监测记录信息及其他环境管理信息等；按照电子台账和纸质台账两种记录形式同步管理。 </td> </tr> </tbody> </table> <p>2、排污口规范化设置</p> <p>项目需要按照要求设立排污口。废气、废水排放口应进行规范化设计，具备采样、监测条件，排放口附近树立环保图形标志牌。排污口应符合“一明显、二合理、三便于”</p>	阶段	环境管理工作主要内容	环境管理机构	根据国家建设项目环境管理规定，认真落实各项环保手续，完成各级环保主管部门对企业提出的环境要求，对企业内部各项管理计划的执行及完成情况进行监督，确保环境管理工作真正发挥作用。	建设期	<ol style="list-style-type: none"> 1、合理选址，减少用地。 2、施工便道定期洒水。 3、临时用地恢复绿化。 4、路基防护与加固 5、夜间严禁进行打桩等噪声大的施工作业。 6、施工营地加强环境管理。 	调试期	<ol style="list-style-type: none"> 1、申领排污许可证。 2、对噪声防治效果进行检测。 3、对各设施不定期进行检查。 4、记录各项环保设施的试运行状况，针对出现问题提出完善意见。 5、总结试运行期的生产经验，健全前期制定各项管理制度。 6、生产装置生产三个月内，进行环保设施的竣工验收。 	生产运行期	<ol style="list-style-type: none"> 1、严格执行各项生产及环境管理制度，保证生产的正常进行。 2、设立环保设施运行卡，对环保设施定期进行检查维护，做到勤查、勤记、勤养护。 3、按照监测计划组织厂内的污染源监测，对不达标装置立即寻找原因，及时处理。 4、不断加强技术培训，组织企业技术交流，提高操作水平，保持操作工人队伍稳定。 5、建立环境管理台账制度，应真实记录基本信息、产污设施运行管理信息、污染防治设施运行管理信息、监测记录信息及其他环境管理信息等；按照电子台账和纸质台账两种记录形式同步管理。
阶段	环境管理工作主要内容										
环境管理机构	根据国家建设项目环境管理规定，认真落实各项环保手续，完成各级环保主管部门对企业提出的环境要求，对企业内部各项管理计划的执行及完成情况进行监督，确保环境管理工作真正发挥作用。										
建设期	<ol style="list-style-type: none"> 1、合理选址，减少用地。 2、施工便道定期洒水。 3、临时用地恢复绿化。 4、路基防护与加固 5、夜间严禁进行打桩等噪声大的施工作业。 6、施工营地加强环境管理。 										
调试期	<ol style="list-style-type: none"> 1、申领排污许可证。 2、对噪声防治效果进行检测。 3、对各设施不定期进行检查。 4、记录各项环保设施的试运行状况，针对出现问题提出完善意见。 5、总结试运行期的生产经验，健全前期制定各项管理制度。 6、生产装置生产三个月内，进行环保设施的竣工验收。 										
生产运行期	<ol style="list-style-type: none"> 1、严格执行各项生产及环境管理制度，保证生产的正常进行。 2、设立环保设施运行卡，对环保设施定期进行检查维护，做到勤查、勤记、勤养护。 3、按照监测计划组织厂内的污染源监测，对不达标装置立即寻找原因，及时处理。 4、不断加强技术培训，组织企业技术交流，提高操作水平，保持操作工人队伍稳定。 5、建立环境管理台账制度，应真实记录基本信息、产污设施运行管理信息、污染防治设施运行管理信息、监测记录信息及其他环境管理信息等；按照电子台账和纸质台账两种记录形式同步管理。 										

的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，排污去向合理，便于采集样品，便于监测计量，便于公众监督管理。

按照国家环境保护总局制定的《（环境保护图形标志）实施细则（试行）》（环监[1996]463号）的规定，在各排污口树立响应的环境保护图形标志牌，具体要求见表5-2。

表5-2 环境保护图形标志

	<p>简介：污水排放口 污水排放口提示图形符号 污水排放口 表示污水向水体排放</p>		<p>简介：噪声排放源 提示图形符号 噪声排放源 表示噪声向外环境排放</p>
	<p>简介：废气排放口 提示图形符号 废气排放口 表示废气向大气环境排放</p>		<p>简介：一般固体废弃物 提示图形符号 表示一般固体废弃物贮存、处置场</p>

3、管理监测信息公开

根据《企业环境信息依法披露管理办法》《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》，企业事业单位应当建立健全本单位环境信息公开制度，指定机构负责本单位环境信息公开日常工作，通过其网站、企业事业单位环境信息公开平台或者当地报刊等便于公众知晓的方式公开环境信息，主要公开内容如下：

- 1) 基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；
- 2) 排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；
- 3) 防治污染设施的建设和运行情况；
- 4) 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；
- 5) 其他应当公开的环境信息。如竣工环境保护验收备案、自行监测工作开展情况及监测结果。

4、其他管理要求

项目建设完成以后，及时办理排污许可证，并进行竣工环境保护验收。

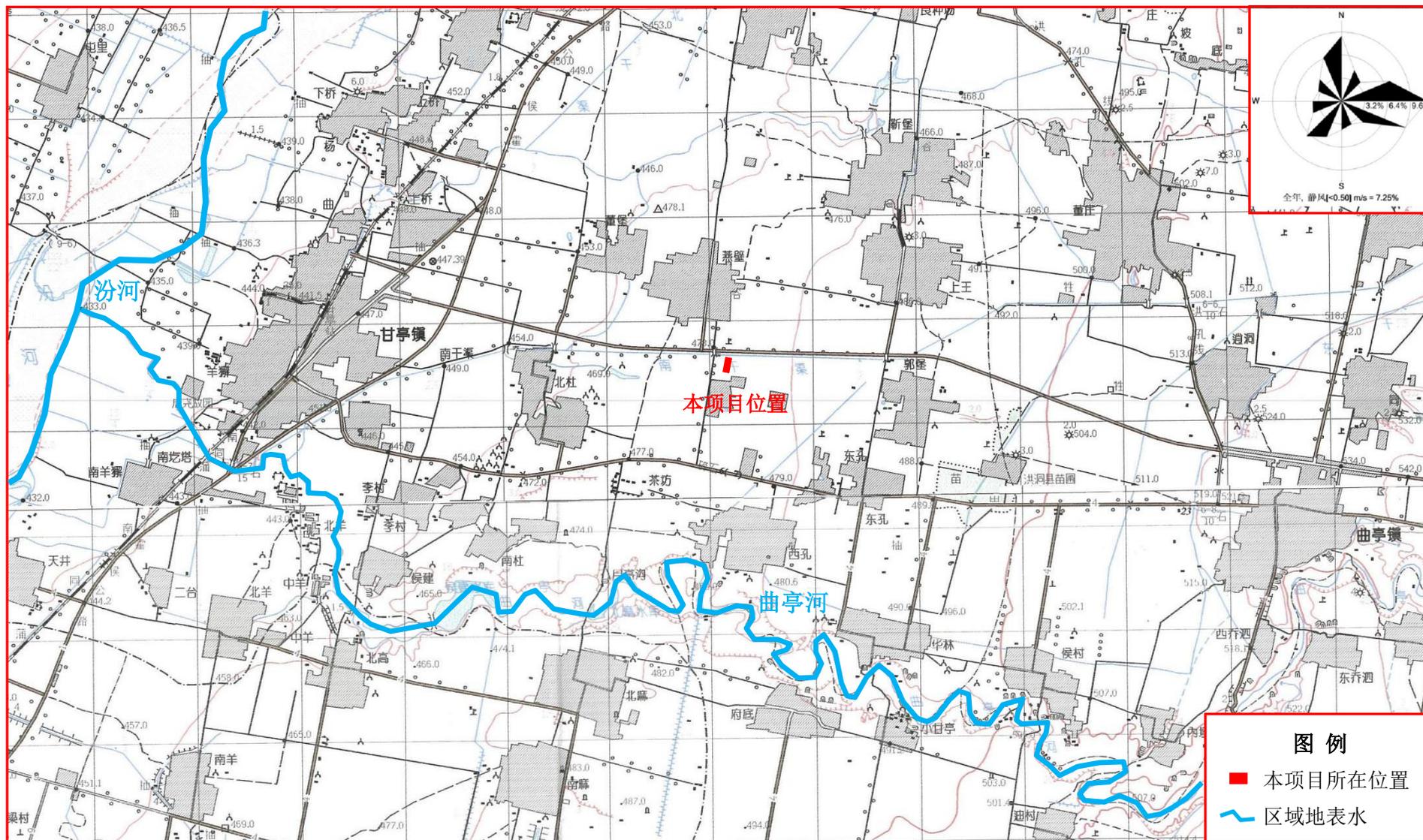
六、结论

综上所述，本项目在严格采取本环评规定的环保措施后，各项污染物可以达标排放或综合利用，对区域环境质量影响较小。本项目应严格执行环保管理部门制定的政策和规定，并认真落实环评报告表中所提的环保措施。从环保角度考虑，评价认为该项目建设可行。

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废 物产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废 物产生量)③	本项目 排放量(固体废 物产生量)④	以新带老 削减量(新建项 目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.14	/	0.14	+0.14
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/
	非甲烷总烃	/	/	/	0.17	/	0.17	+0.17
废水	COD	/	/	/	0.025	/	0.025	+0.025
	氨氮	/	/	/	0.0013	/	0.0013	+0.0013
一般工业 固体废物	切割产生的废边角料				36		36	+36
	焊接过程中产生的废焊渣				0.04		0.04	+0.04
	切割、焊接烟尘除尘器收集的除 尘灰				1.08		1.08	+1.08
	各类原辅材料的废弃包装物				1		1	+1
危险废 物	设备维修、保养产生的废矿物油				0.5		0.5	+0.5
	设备生产过程使用的废乳化液、 切削液				0.04		0.04	+0.04
	废液压油				0.05		0.05	+0.05
	设备维修、保养产生的废棉纱、 废手套、废矿物油桶				0.05		0.05	+0.05
	有机废气处理装置产生的废活性 炭				2.4		2.4	+2.4

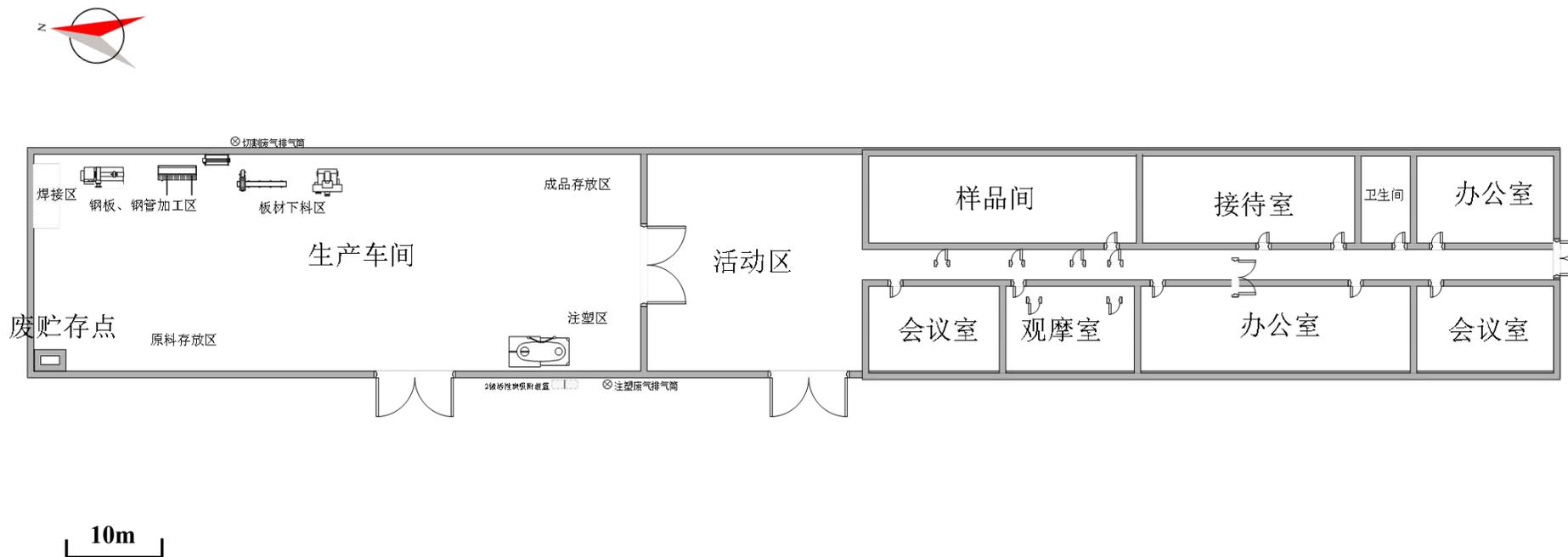
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



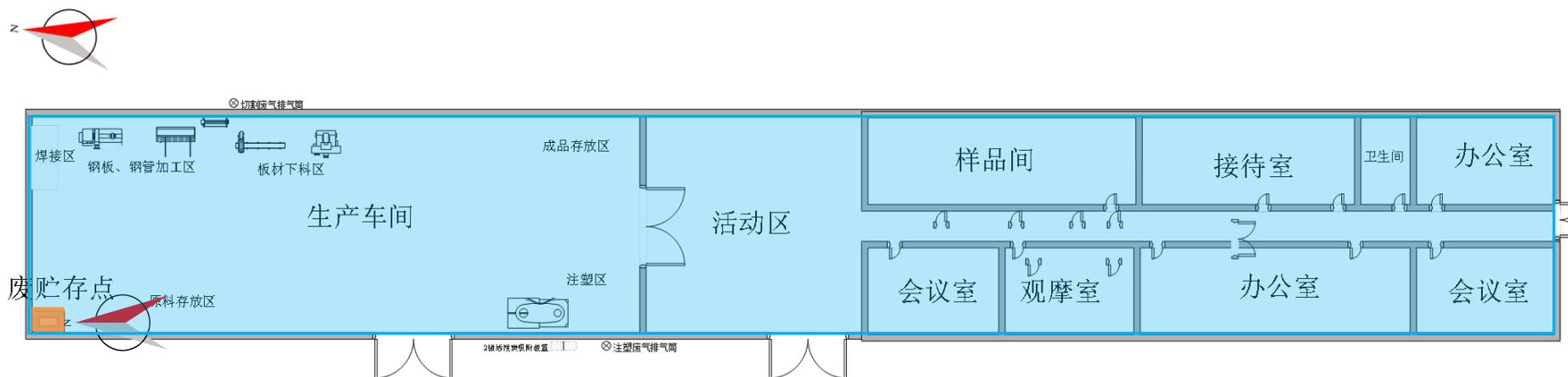
附图1 本项目地理位置图 (1格1km)



附图2 本项目四邻关系图

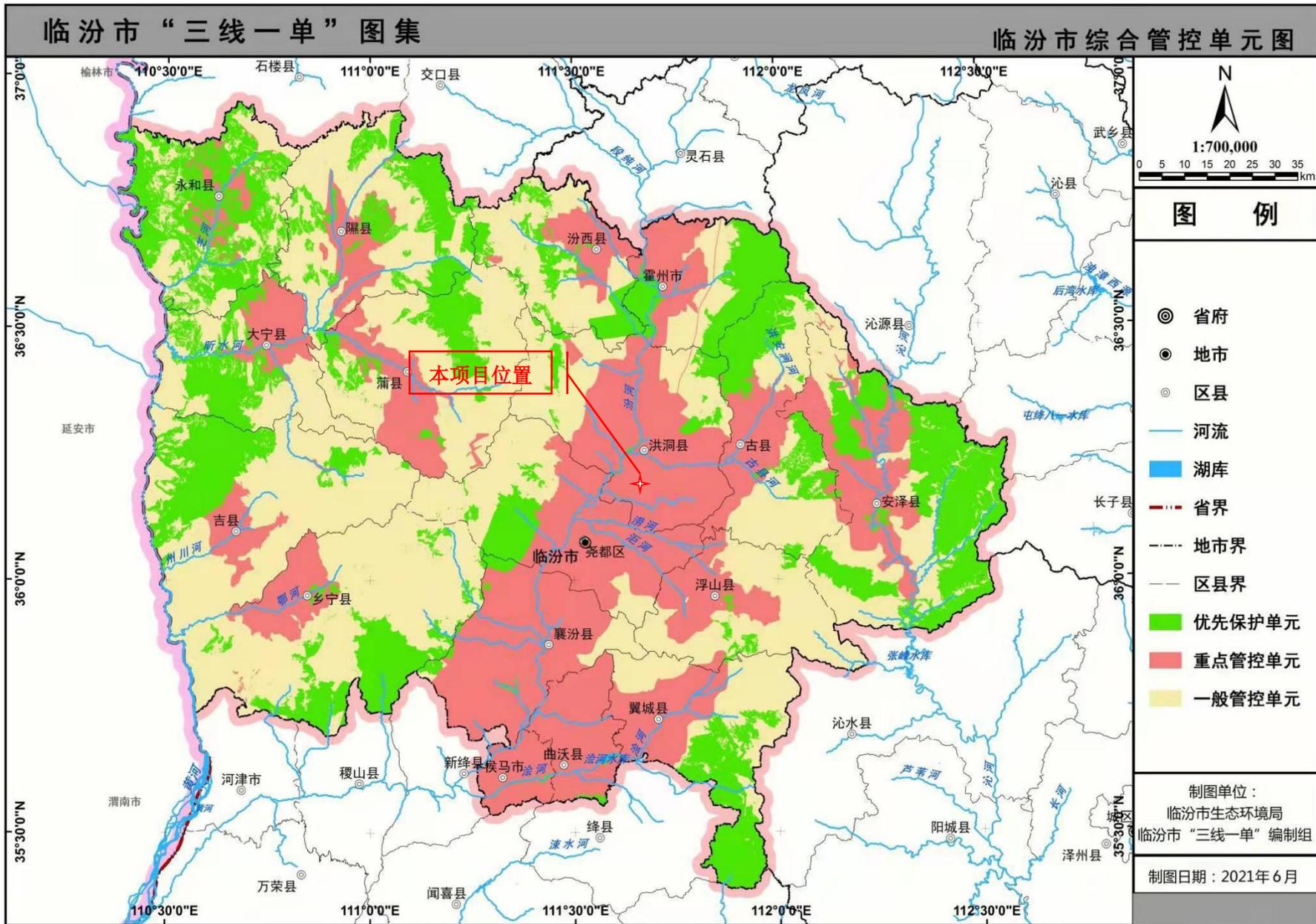


附图3 本项目厂区平面布置图



: 重点防渗区
 : 一般防渗区

附图 4 本项目厂区分区防渗图

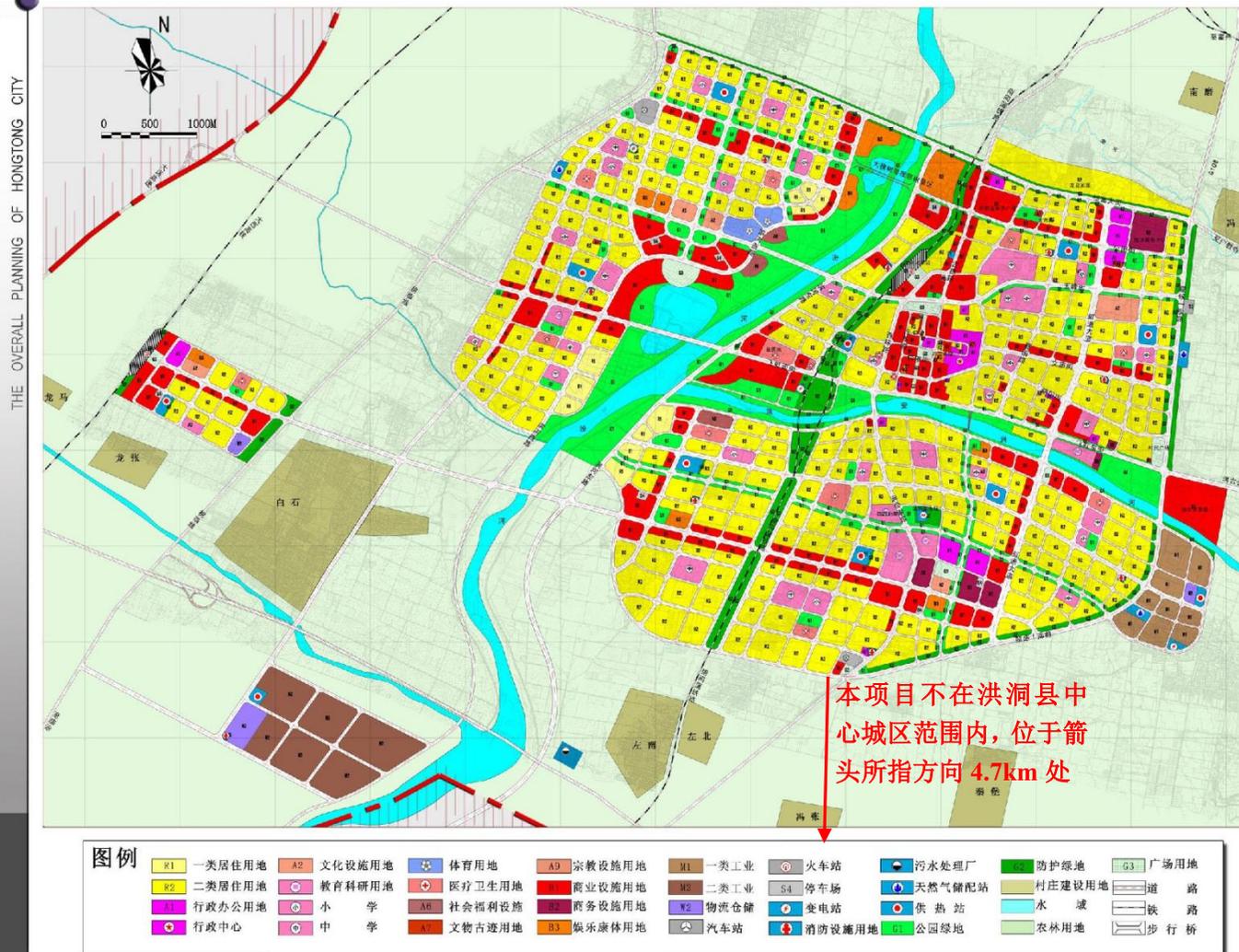


附图5 临汾市生态环境管控单元分布图



附图6 甘亭镇集中式饮用水水源地一级保护区划分结果图

洪洞县县城总体规划 (2011-2030年)



中心城区用地规划图

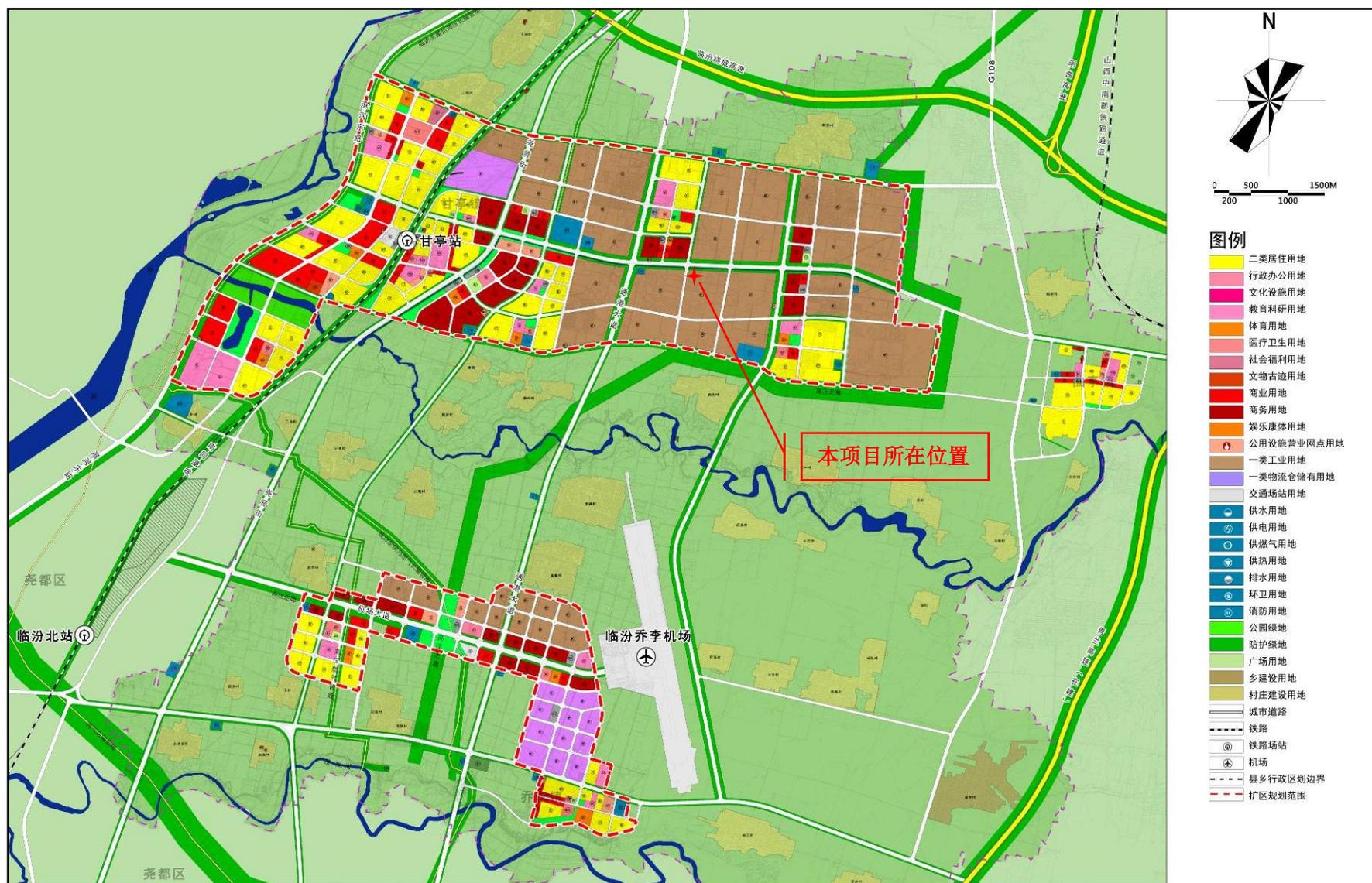
(2030年)

山西省临汾市
洪洞县人民政府

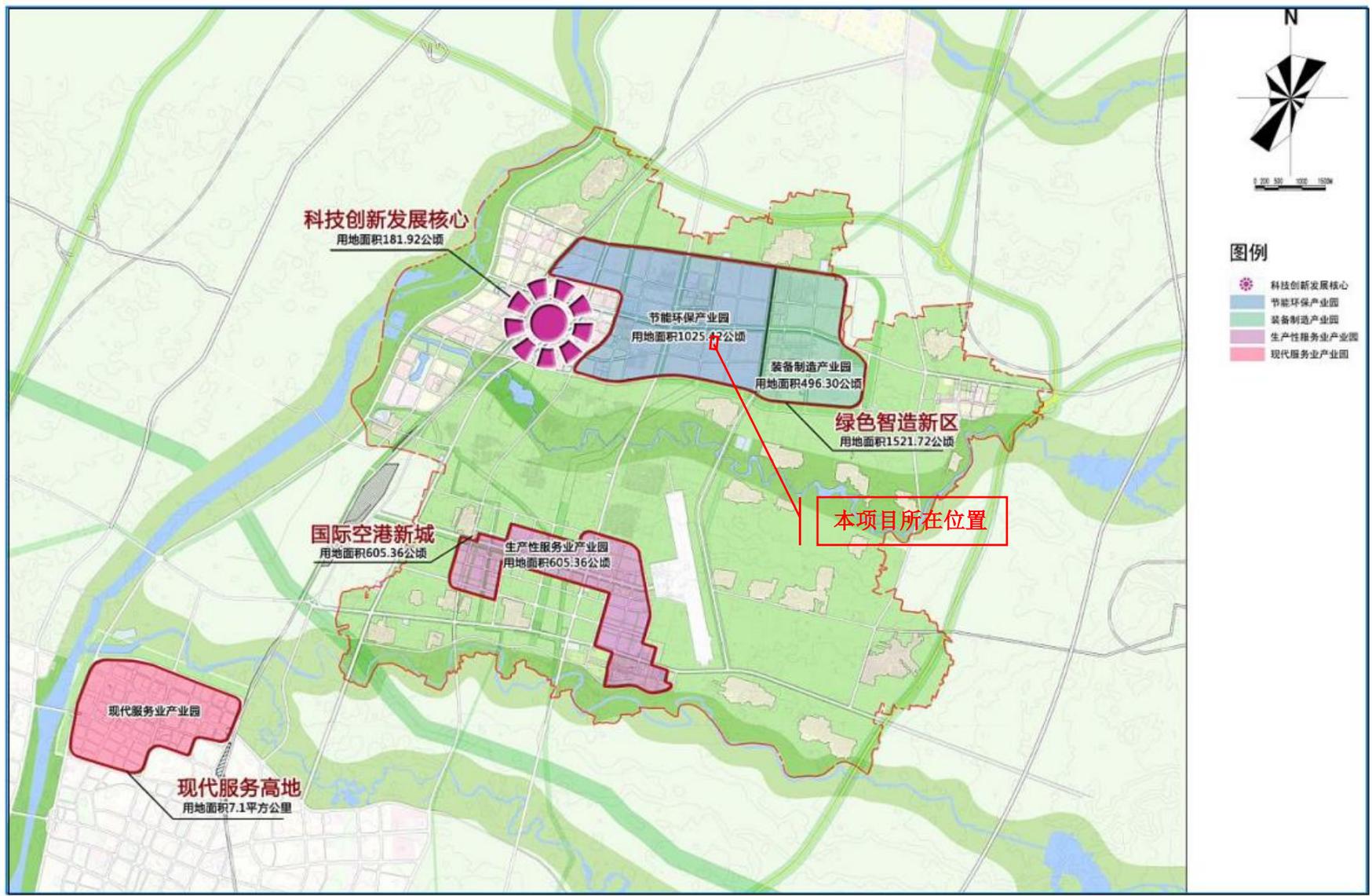
2013 9

22

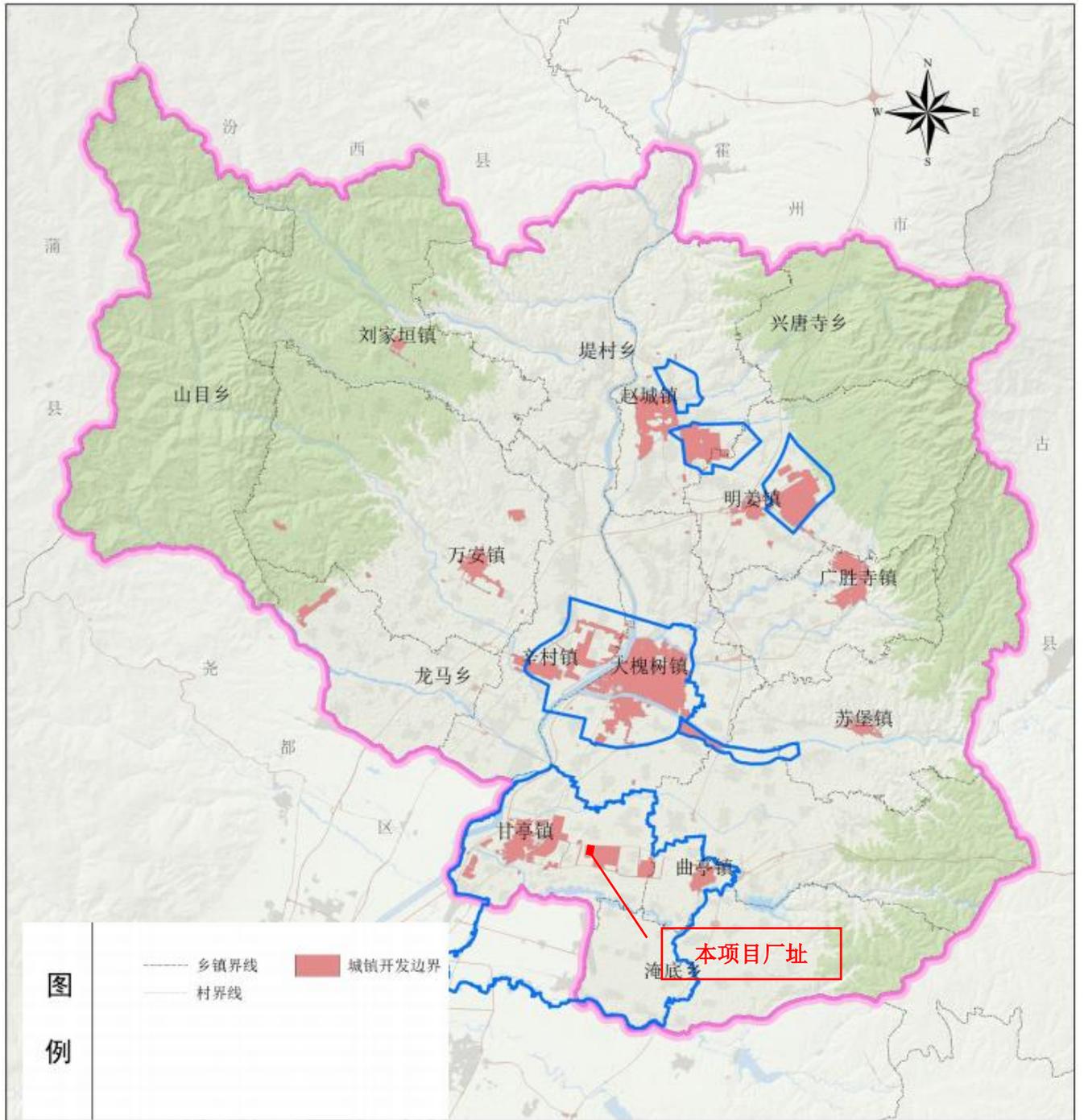
附图7 洪洞县县城总体规划



附图 8 临汾经济开发区规划建设用地示意图



附图9 临汾经济开发区产业规划示意图



附图 10 洪洞县国土空间规划

