

缙云县晋辉钢材销售有限公司

年产 60 吨模具精板项目

环境影响现状评价

建设单位：缙云县晋辉钢材销售有限公司

评价单位：浙江清雨环保工程技术有限公司

2019 年 3 月

前 言

缙云县晋辉钢材销售有限公司成立于 2009 年 5 月，租赁位于缙云县壶镇镇龙川村石龙纺东巷 1 号的浙江缙云华孚纺织有限公司厂房（本项目从缙云县壶镇镇四通锻件厂转租）进行生产，是一家以模具材料及配件加工等为经营范围的企业。本项目租赁面积 607.06m²，形成年产 60 吨模具精板的生产能力。

由于企业自身原因，因此一直未办理相关环保审批手续。随着公司多年的发展，其生产规模不断扩大，对壶镇镇整体经济的发展中起到越来越重要的作用，因此，促进企业规范提升，解决公司环境管理历史遗留问题刻不容缓。

根据中央环境保护督察缙云县整改工作协调小组《关于印发<缙云县工业企业涉及环保历史遗留问题处置意见（暂行）>的通知》（以下简称《意见》），为做好中央、省环保督察整改工作，实事求是、妥善有序化解环保违法违规建设项目历史遗留问题，进一步促进资源优化配置，推动传统制造业改造提升，实现生态工业高质量发展，2017 年 12 月 31 日前建设的全县工业企业涉及“未批先建”和“未验先投”的建设项目（以下简称“两违”项目），在符合《意见》中相关要求的前提下，委托中介机构编制“现状环评”，报环境保护行政主管部门备案，经环保局备案后纳入日常监管。

根据调查，本项目所在位置不处于《缙云县环境功能区划》（2016 年 7 月 8 日）中划定的自然生态红线区、《缙云县生态保护红线》划定的生态保护红线区，企业周边为企业和居民房等，不属于《意见》及操作说明中所指涉及环境敏感区的企业（操作说明中涉及敏感区的“两违项目”解释：是指处于环境敏感区，项目污染较重，项目与周边环境无法共融的“两违”企业），企业废水经预处理后纳入市政污水管网，进入壶镇污水处理厂处理；因此，本项目不属于不予办理环保相关手续类项目。

根据《意见》中规定及缙云县经信局《证明》内容，本项目属于“整改一批”类企业，企业现状情况符合《意见》中规定各项要求（各项条件符合性分析见报告中表 7.1-1），可委托中介机构编制“现状环评”，报环境保护行政主管部门备案。

因此根据相关文件要求，建设单位缙云县晋辉钢材销售有限公司委托浙江清雨环保工程技术有限公司进行本项目的环境影响现状评价工作。

我单位接受委托后，认真研究该项目的有关材料，并进行了实地踏勘和调研，

收集和核实有关材料及工程资料，在现场调查、环境现状监测等环节工作的基础上，编制完成了《缙云县晋辉钢材销售有限公司年产 60 吨模具精板项目环境影响现状评价报告》。

2019 年 3 月 23 日，于企业会议室召开了《缙云县晋辉钢材销售有限公司年产 60 吨模具精板项目环境影响现状评价》审查会，与会的成员通过现场勘查及认真讨论，形成《缙云县晋辉钢材销售有限公司年产 60 吨模具精板项目环境影响现状评价审查意见》。我单位根据意见要求，督促企业进行整改完善，后对本评价报告进行修改完善，形成本项目终稿。

目 录

1 总论	1
1.1 编制依据	1
1.2 评估目的与重点	5
1.3 评价因子	5
1.4 评价标准	5
1.5 生态环境功能区规划	8
1.6 主要环境保护目标	10
2 环境现状调查与评价	12
2.1 自然环境概况	12
2.2 环境质量现状调查与评价	14
3 项目概况及现状污染源分析	18
3.1 项目概况	18
3.2 项目厂区总平面布置和公用工程	19
3.3 项目主要原辅材料及能源消耗	20
3.4 项目主要生产设备	20
3.5 项目生产工艺	20
3.6 主要污染物源强分析	22
4 污染防治措施及其有效性评估	26
4.1 现状污染防治措施	26
4.2 污染源现状监测及达标分析	28
4.3 环保投资	34
5 环境现状影响分析	35
5.1 大气环境影响分析	35
5.2 水环境影响分析	35
5.3 声环境影响分析	35
5.4 固体废物影响分析	36
6 环境管理与环境监测	37
6.1 环境管理现状、存在问题与整改措施	37
6.2 环境监测现状、存在问题与整改措施	38
6.3 排污口规范化管理	38
6.4 总量控制	39
7 现状环境影响评估结论及整改措施	41
7.1 处置条件符合性分析	41
7.2 现状环境影响评估结论	42
7.3 整改措施	43
7.4 总结论	43

附图：

- 附图 1 本项目地理位置图
- 附图 2 缙云县地表水环境功能区划
- 附图 3 缙云县生态环境功能区规划
- 附图 4 丽水地区环境空气质量功能区划分图
- 附图 5 缙云县生态保护红线分布图

附件：

- 附件 1 项目符合产业政策证明
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 项目土地证
- 附件 4 租赁协议
- 附件 5 纳管证明
- 附件 6 退出计划
- 附件 7 检测报告
- 附件 8 备案请示报告
- 附件 9 专家审查意见及签到单
- 附件 10 信息公开说明材料

1 总论

1.1 编制依据

1.1.1 国家环境保护法律法规及有关文件

- 1、《中华人民共和国环境保护法（2014 年修订）》（中华人民共和国主席令第九号，2015 年 1 月 1 日起实施）；
- 2、《中华人民共和国环境影响评价法（2018 年修改版）》（中华人民共和国主席令第二十四号，2018 年 12 月 29 日起施行）；
- 3、《中华人民共和国水污染防治法（2017 修订）》（中华人民共和国主席令第七十号，2018 年 1 月 1 日起施行）；
- 4、《中华人民共和国大气污染防治法》（中华人民共和国主席令第三十一号，2016 年 1 月 1 日起实施）；
- 5、《中华人民共和国环境噪声污染防治法（2018 修订）》（中华人民共和国主席令第七十七号，2018 年 12 月 29 日起实施）；
- 6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2015 年修订）》（中华人民共和国主席令第五十八号，2016 年 11 月 7 日起实施）；
- 7、《中华人民共和国清洁生产促进法》（第十一届全国人民代表大会常务委员会第二十五次会议，2012 年 7 月 1 日起实施）；
- 8、《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（中华人民共和国国务院国发[2013]37 号，2013.9.10 起施行）；
- 9、《关于印发<重点区域大气污染防治“十二五”规划>的通知》（中华人民共和国环境保护部、国家发展和改革委员会、财政部环发[2012]130 号，2012 年 10 月 29 日起施行）；
- 10、《国务院关于印发“十三五”节能减排综合性工作方案的通知》，国发[2016]74 号；
- 11、《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》，环环评[2016]150 号；
- 12、《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》，国发[2011]35 号；
- 13、《国务院办公厅关于加强环境监管执法工作的通知》（国办发[2014]56 号）；

- 14、《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》，国发[2013]37 号；
- 15、《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》，国发〔2015〕17 号；
- 16、《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》，国发〔2013〕37 号；
- 17、《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》，环办[2014]30 号；
- 18、《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》，环发[2014]197 号；
- 19、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 10 月 01 日起实施）；
- 20、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（中华人民共和国生态环境部令部令 第 44 号，2017 年 6 月 29 日通过，2017 年 9 月 1 日施行，2018 年 4 月 28 日修订）；
- 21、《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》（生态环境部 1 号令，2018 年 4 月 28 日实行）；
- 22、《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》，环发[2014]197 号；
- 23、《工业和信息化部 财政部关于印发重点行业挥发性有机物削减行动计划的通知》（工信部联节〔2016〕217 号）；
- 24、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（2010 修订），国家环境保护总局令第 13 号，2002 年 2 月 1 日起施行，2010 年部令第 16 号修改；
- 25、《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》，环办[2015]113 号，环境保护部办公厅，2015 年 12 月 30 日；
- 26、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，环境保护部，2017 年 11 月 22 日。

1.1.2 地方环保法律法规及有关文件

- 1、《浙江省建设项目环境保护管理办法（2018 年 1 月 22 日修正）》（浙江省人民政府令 364 号，2018 年 3 月 1 日起实施）；
- 2、《浙江省大气污染防治条例（2016 年修订）》（浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第二十九次会议，2016 年 7 月 1 日起实施）；

- 3、《浙江省水污染防治条例（2017 年修订）》（浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第四十五次会议，2018 年 1 月 1 日起实施）；
- 4、《浙江省固体废物污染环境防治条例（2017 年修正本）》（2017 年 9 月 30 日浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第四十四次会议通过）；
- 5、《浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012 年本）》（浙淘汰办〔2012〕20 号，2012 年 12 月 28 日起实施）；
- 6、《浙江省环境保护厅关于加快推进工业企业“零土地”技术改造项目环评审批方式改革的通知》（浙环发〔2016〕4 号，2016 年 1 月 25 号起实施）；
- 7、《浙江省环境保护厅关于加快推进工业企业“零土地”技术改造项目环评审批方式改革的通知》（浙环发〔2016〕4 号，2016 年 1 月 25 号起实施）；
- 8、《浙江省大气污染防治“十三五”规划》，浙发展规划〔2017〕250 号；
- 9、《关于发布<省环境保护行政主管部门负责审批环境影响评价文件的建设项目清单（2015 年本）>及<设区市环境保护行政主管部门负责审批环境影响评价文件的重污染、高环境风险以及严重影响生态的建设项目清单（2015 年本）>的通知》（浙江省环境保护厅，浙环发[2015]38 号）；
- 10、《浙江省环境保护厅关于印发<浙江省企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理实施办法（试行）>的函》，浙环函（2015）195 号；
- 11、《浙江省人民政府关于开展排污权有偿使用和交易试点工作的指导意见》（浙政发[2009]47 号）；
- 12、《关于印发浙江省水污染防治行动计划的通知》，浙政发[2016]12 号；
- 13、《浙江省人民政府关于印发浙江省清洁空气行动方案的通知》，浙政发[2010]27 号；
- 14、《关于印发 2016 年浙江省大气污染防治实施计划的通知》，浙环函[2016]145 号；
- 15、《浙江省“十三五”节能减排综合工作方案》，浙政发〔2017〕19 号；
- 16、《浙江省建设项目环境保护管理办法》，浙江省人民政府令第 364 号，2018 年 3 月 1 日；
- 17、《浙江省环境保护局建设项目环境保护“三同时”管理办法》，原浙江省环境保护局浙环发[2007]12 号；

18、《关于印发《缙云县工业企业涉及环保历史遗留问题处置意见（暂行）》的通知》，中央环境保护督察缙云县整改工作协调小组，2018 年 8 月 20 日。

1.1.3 产业政策及行业规范

1、《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2016 年修正）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令（第 36 号），2016 年 3 月 25 日起实施）；

2、《产业转移指导目录（2012 年本）》，国家工信部公告 2012 第 31 号，2012.7.26；

3、《关于印发〈浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012 年本）〉的通知》，浙淘汰办〔2012〕20 号，2012.12.28；

4、《关于发布实施〈浙江省限制用地项目目录（2014 年本）〉和〈浙江省禁止用地项目目录（2014 年本）〉的通知》，浙江省国土资源厅、浙江省发展和改革委员会、浙江省经济和信息化委员会，浙土资发〔2014〕16 号。

1.1.4 技术导则与规范

1、《建设项目环境影响评价技术导则—总纲》（HJ2.1-2016）；

2、《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ/T2.3-2018）；

3、《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）；

4、《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ 2.4-2009）；

5、《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）；

6、《环境影响评价技术导则—生态影响》（HJ 19-2011）；

7、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）；

8、《浙江省建设项目环境影响评价技术要点（修订版）》（浙江省环境保护局，2005 年 4 月）；

9、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330—2017）；

10、《建设项目危险废物环境影响评价指南》，原环境保护部公告 2017 年，第 43 号；

11、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，生态环境部，公告 2018 年第 9 号，2018.5.16；

12、《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》，浙江省水利厅、浙江省环境保护厅，2015 年 6 月；

13、《缙云县环境功能区划》（缙云县人民政府，2015 年 11 月）；

- 14、《缙云县生态环境功能区规划》（2007）；
- 15、《缙云城市总体规划（2006-2020）》；
- 16、《关于印发<缙云县规模以上（含拟上规模）工业企业涉及环保历史遗留问题处置意见（暂行）>的通知》。

1.1.5 项目技术文件

- 1、企业提供的相关工程、技术、设计等资料；
- 2、技术咨询合同书。

1.2 评估目的与重点

1.2.1 评估目的

- 1、完善企业环境管理资料及体系，解决企业环境管理历史遗留问题；
- 2、通过现场调查、现状监测等技术手段，论证企业现状污染治理措施有效性及企业实际生产过程对环境影响程度；
- 3、分析企业环境管理存在的问题，针对存在问题提出整改措施及建议，为企业及主管部门环境管理提供依据。

1.2.2 评估重点

以分析企业生产过程对环境实际影响、现有环保治理设施的有效性为评估重点，并根据实际情况提出进一步避免和减少环境污染的对策与措施。

1.3 评价因子

根据企业现状调查，结合企业生产工艺、原辅材料使用情况等分析，主要评价因子见下表 1.3-1。

表 1.3-1 项目评价因子一览表

类别	污染因子
废气	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫
废水	pH、COD、氨氮、总磷、SS
噪声	等效声级（dB）
固废	一般固废、生活垃圾

1.4 评价标准

1.4.1 环境功能区划

本项目所在区域环境功能区划见下表 1.4-1。

表 1.4-1 项目环境功能区划一览表

环境要素	环境功能定位	环境质量目标	依据
环境空气	二类功能区	(GB3095-2012) 二级标准	浙江省丽水地区环境空气功能区划图集
水环境	农业、工业用水区 (瓯江 59)	(GB3838-2002) III类标准	《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015) 年版》
声环境	3 类功能区	(GB 3096-2008) 3 类标准	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 和《声环境功能区划分技术规划》 (GB/T15190-2014)中相关要求

1.4.2 环境质量标准

1、空气环境

根据环境空气质量功能区划，项目所在区域属二类功能区，环境空气污染物基本项目浓度限值执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 表 1 中的二级标准，环境空气污染物其他项目浓度限值执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 表 2 中的二级标准，详见表 1.4-2。

表 1.4-2 环境空气质量标准 (GB3095-2012)

污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准来源
SO ₂	年平均	60	ug/Nm ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) (二级)
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
PM ₁₀	年平均	70		
	24 小时平均	150		
NO ₂	年平均	40		
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
TSP	年平均	200		
	24 小时平均	300		

2、地表水环境

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015)》的规定，项目附近好溪序号为瓯江 59，属于 III 类水体。地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838—2002) III 类标准，相关标准值见表 1.4-3。

表 1.4-3 《地表水环境质量标准》（GB3838—2002） 单位：mg/L，pH 除外

项目	pH	高锰酸盐指数	BOD ₅	DO	TP	NH ₃ -N	石油类	LAS
III类标准	6-9	≤6	≤4	≥5	≤0.2	≤1.0	0.005	0.2

3、声环境

本项目位于缙云县壶镇镇龙川村石龙纺东巷 1 号。根据《声环境质量标准》（GB3096—2008）及《声环境功能区划分技术规范》（GB/T 15190-2014）中相关规定，本项目声环境功能为 3 类区，相关标准值见表 1.4-4。

表 1.4-4 《声环境质量标准》（GB3096-2008） 单位：dB（A）

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
（GB3096-2008）3 类	65	55

1.4.3 污染物排放标准

1、废气

本项目废气主要为机加工粉尘以及金属加热炉废气。

机加工粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准，具体见表 1.4-5。

表 1.4-5 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

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

金属加热炉废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二类区金属热处理炉标准，其中二氧化硫、氮氧化物参照《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 燃油锅炉特别排放限值执行，见表 1.4-6。

表 1.4-6 柴油燃烧废气污染物排放标准

污染物	限值（mg/m ³ ）	备注
烟（粉）尘	300	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二类区金属热处理炉标准 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 特别排放限值
二氧化硫	100	
氮氧化物	200	

2、废水

本项目无生产废水产生，仅为职工生活产生的生活污水，经过化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准后纳入市政污水管网，其中氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》

(DB33/887-2013) 中相应限值要求, 由壶镇污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入好溪。详见表 1.4-7。

表 1.4-7 《污水综合排放标准》(GB8978—1996)

名称	pH	CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	石油类
标准值	6-9	500	300	400	35	5	20

*注: 氨氮纳管标准按照浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 执行。

表 1.4-8 项目废水排放标准 单位: mg/L (pH 除外)

项目	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	TP	LAS	石油类
一级 A 标准	6~9	≤50	≤10	≤10	≤5 (8)	≤0.5	≤0.5	≤1

括号外数值为水温>12℃时的控制指标, 括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声

本项目噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准。具体见表 1.4-9。

表 1.4-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位: dB (A)

类别	标准限值		评价区域
	昼间	夜间	
3 类	≤65	≤55	四周厂界

4、固废

按照《中华人民共和国固体废物防治法》的要求, 妥善处理, 不得形成二次污染。一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及修改单。

1.5 生态环境功能区规划

本项目位于浙江省丽水市缙云县壶镇镇龙川村石龙纺东巷 1 号, 根据《缙云县生态环境功能规划》(2007), 本项目所在区域为“壶镇工业发展生态环境功能小区 (IV2-41122C02)”。

1、生态环境保护目标

近期环境保护目标: 环境空气质量达到二级标准; 好溪水质达到地表水Ⅲ类水质。重点工业污染源废水稳定排放达标率达到 90%, 全部重点源安装在线监测设施, 工业用水重复利用率大于 40%, 工业固体废物处置综合利用率大于 80%。城镇生活污水集中处理率大于 60%, 城镇生活垃圾无害化处置率 85%。

远期环境保护目标：环境空气质量达到二级标准；好溪水质达到地表水Ⅲ类水质；声环境质量达到功能区要求。重点工业污染源稳定排放达标率达到 100%，工业用水重复利用率大于 45%，工业固体废物处置综合利用率大于 99%。城镇生活污水集中处理率大于 65%，城镇生活垃圾无害化处置率 100%。

2、建设开发活动与环境保护要求

产业布局和准入要求：

（1）加快壶镇城镇工业功能区发展平台建设，完善工业功能区，产业布局向工业功能区集聚为主。实现基础设施和资源共享。

（2）进一步调整和优化工业结构，鼓励发展低能耗、轻污染、高科技产业，促进工业经济产业结构和产品结构的优化，提升产品、产业层次。致力发展工刃具、机床制造、缝纫设备、金属制品等先进制造业，提高科技含量，以高新技术改造传统产业，增加产品附加值。禁止发展高耗水、高污染的印染、染织类产业项目，禁止新建高污染造纸、电镀产品生产。

（3）开展工业功能区的生态化改造，创建循环型工业园区，通过构建生态链的方法，努力创建各类固体废弃物分类回收网络体系。

（4）严格执行产业导向政策，禁止和限制发展《产业结构调整指导目录（2005 年本）》、《浙江省工业污染项目（产品、工艺）禁止和限制发展目录（第一批）》、《浙江省欠发达地区制造业发展导向目录（2005-2007）》、《金衢丽地区生产力布局与产业带发展规划（2004-2010 年）》、《丽水市先进制造业基地建设重点领域、关键技术集产品导向目录（2005-2007）》和《丽水市节能降耗推进计划（2006-2010 年）》中规定的禁止类和限制类。

环境保护要求：

（1）新建项目单位 GDP 化学需氧量排放强度小于 6 千克/万元，单位 GDP 二氧化硫排放强度小于 5 千克/万元。

（2）2010 年点源允许排放量 COD 为 900.5 吨，氨氮为 32 吨，二氧化硫为 976.8 吨；控制污染物排放总量，建设项目需增加排污总量的，必须在同区域替代削减 1.5 倍以上同类污染物的排放总量，或经缙云县环保局批准从其它区域调用总量。2020 年点源允许排放量 COD 为 1000 吨，氨氮为 16 吨，SO₂ 为 1000 吨。

3、生态环境功能规划符合性分析：

本项目位于缙云县壶镇镇龙川村石龙纺东巷 1 号，本项目属于 C33 金属制品加工；项目无生产废水排放，仅排放生活污水无需申请总量，因此符合生态环境规划要求。

1.6 主要环境保护目标

根据现场踏勘，项目东侧为华孚纺织厂房，南侧为缙云县壶镇镇四通锻件厂，西侧为空地，北侧为缙云县蕾切尔工具厂。周边需要保护的环境目标主要为西侧约 400 米龙川村居民、东侧约 700m 下潜村居民，北侧约 500m 曹坟村，南侧 180m 民居，本项目主要保护对象见表 1.6-1，项目周边主要敏感点保护目标见图 1.6-1。

表 1.6-1 本项目主要保护目标一览表

环境要素	保护目标	方位	与厂界距离	保护级别
大气环境	龙川村	西侧	约 400m	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 二级标准
	下潜村	东侧	约 700m	
	曹坟村	北侧	约 500m	
	民居	南侧	约 180m	
地表水	好溪	南侧	约 4000m	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） III类标准
声环境	周边环境	/	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类



图 1.6-1 本项目周边主要敏感保护目标图

2 环境现状调查与评价

2.1 自然环境概况

2.1.1 地理位置

缙云县位于浙江中南部腹地，为金华、丽水、台州三个地区连接处，扼金丽、金温、金台及丽台之交通要冲，属丽水地区所辖。县城在五云街道。全县总人口约 43 万人，土地总面积 1503.52 平方公里。南北长 59.9 公里，东西宽 54.6 公里，位于东经 119°52′~120°25′，北纬 28°25′~28°57′。县城周边分别与东阳、磐安、仙居、永嘉、青田、丽水、武义、永康等八个市、县接壤。

金华至温州的公路、铁路和丽水至台州临海的公路都从缙云过境。缙云县城至永康 32 公里，北距金华 84 公里，南去丽水 38 公里。距杭、甬、沪分别为 262、293、459 公里，位于上海经济区内。

缙云县晋辉钢材销售有限公司位于缙云县壶镇镇龙川村石龙纺东巷 1 号，本项目东侧为华孚纺织厂房、南侧为缙云县壶镇镇四通锻件厂、北侧为缙云县蕾切尔工具厂，西侧为空地。西侧约 400 米为龙川村、东侧约 700m 为下潜村，北侧约 500m 曹坟村，南侧 180m 为民居，企业所在地周围环境具体情况见表 2.1-1。项目所在区域位置详见附图 1，周围环境见附图 2。

表 2.1-1 本项目周围环境概况

序号	方位	名称	与厂界距离 (m)
1	东	华孚纺织厂房	紧邻
		下潜村	700
2	南	缙云县壶镇镇四通锻件厂	紧邻
		民居	180
3	西	空地	50
		龙川村	400
4	北	缙云县蕾切尔工具厂	紧邻
5		曹坟村	500

2.1.2 地形、地貌及地质

缙云县属浙南山区，处于括苍山与仙霞岭的过渡地带。全县地势东南高，西北低。括苍山脉有数支脉由仙居入境，绵延起伏于好溪之东南部形成高山区，最高山峰大洋山海拔 1500.6 米，一般海拔为 400~800 米；好溪西北为仙霞岭余脉，多系

丘陵、低山，一般海拔在 300 米以下。仙都风景区处于括苍山、仙霞岭余脉交接处，整个地形山多地少，东北高，西南低，东南岸为马鞍山及其延伸部分，西北岸为苦里尖、骑龙山等所延绵，山峰海拔高度多数在 200~500 米之间。地坪海拔高度约 160 米。

2.1.3 气候特征

缙云地处亚热带中部，属亚热带季风气候，全年温暖湿润，雨量充沛，四季分明。一般 11 月下旬开始入冬，3 月上旬中期开始回春，5 月下旬入夏，9 月底入秋。其中春季约两个月，秋季约两个月。全年无霜期为 245 天，平均相对湿度 77%，年平均气温为 17.2℃，最冷的一月份，平均气温为 5℃，最热的七月份，平均气温为 29.1℃，累年县城极端最高气温为 41.7℃，但大洋山顶在 32℃以下。极端最低气温为 -13.1℃。由于缙云地处金衢盆地东端，东有天台山、括苍山阻挡了海洋暖湿气流。境内丘陵起伏，群山重迭，海拔从 110~1500 米，构成“一山有四季”、“山前山后不同天”等气候垂直变化现象和形成许多山地小气候。仙都景区四面环山，境内小盆地和山沟，夏季有强烈的聚热作用，气温较高，夏日气温 $\geq 35^{\circ}\text{C}$ 的日数，年平均有 33 天。由于山区夜间散热降温较快，深夜至翌晨还是比较凉爽；冬季因冷气堆积的冷效应，气温较四周为低，冬季间有大雪和寒风，雪后放晴，往往有一段明显回温过程，最高气温可达 27~28℃。

全年平均降雨量为 1437 毫米，雨日为 171 天，具有明显季节变化，一般 5、6 月雨水较多，雨量集中。秋季天高云淡多晴天，7、8 月午后有短时雷阵雨和台风影响外，一般天气也多晴朗，全年雾日 26.6 天，主要出现在秋冬季节。由于以辐射雾为主，一般日出后就逐渐消失，天气放晴。

全年主导风向为南北向（4 月风频 N9，S8；7 月 N3，S11；10 月 N12，S2），平均风速为 2.2 米/秒，最大风速为 2.6 米/秒（3 月）。

2.1.4 水系水文

丽水市境内有瓯江、钱塘江、飞云江、灵江、闽江、交溪水系，与山脉走向平行，仙霞岭是瓯江水系与钱塘江水系的分水岭，洞宫山是瓯江水系与闽江、飞云江和交溪的分水岭，括苍山是瓯江水系与灵江水系的分水岭。各河流两岸地形陡峻，江溪源短流急，河床切割较深，水位暴涨暴落，属山溪性河流，由于落差大，水力资源蕴藏丰富。瓯江是全市第一大江，发源于庆元县与龙泉市交界的洞宫山锅帽尖

西北麓，自西向东蜿蜒过境，干流长 388 公里，境内长 316 公里，流域面积 12985.47 平方公里，占全市总面积的 78%。位于瓯江上游龙泉溪的紧水滩电站水库即仙宫湖，面积 43.6 平方公里，是全区最大的人工湖泊。

丽水市区河流均属瓯江水系。主流瓯江干流大溪自西南从云和县入境，往东北贯穿中部，折转东南出境至青田，境内全长 46.5 公里，河宽 250~400 米，水面积 11 平方公里。主要支流有松荫溪、宣平溪、小安溪和好溪，均属山溪性河流，多峡谷，源短流急，径流量大，滞洪时间短。瓯江干流第三级电站玉溪位于境内上游。

2.1.5 区域生态环境概况

据中国植被区划，缙云县属我国东部湿润林区，亚热带常绿阔叶林东部组的中亚热带常绿阔叶林区的南带与北带的过渡带。其地带性的顶级植物群落为常绿阔叶林。它的树种组成复杂，往往由多树种与各种生态型的植物聚居而成，是长期历史发展形成的一种天然阔叶林。在本县主要分布于海拔 1200 米以下的山地丘陵中，主要类型有甜槠林荷林、青冈木荷林和苦槠林。但苦槠也常分布于海拔 800 米以下的低山丘陵地段，如东渡雅宅村的北面山上就有大面积的古老苦槠林。只因人类的长期破坏，保存较好的常绿阔叶林已很少见，取而代之的是亚热带针叶林，或针阔叶混交林，尤以针叶林分布最广泛，约占全县森林面积的 90%，共分黄山松林、马尾松林、杉木林与柳杉林四个群系。针阔叶混交林主要分布在人为活动较少的中山地带和少数低山丘陵中。其主要群系有黄山松常绿阔叶混交林、黄山松落叶阔叶混交林、马尾松常绿阔叶混交林与马尾松落叶阔叶混交林等四个群系。常绿落叶阔叶混交林以分布于大洋山海拔 900~1300 米的沟谷山林比较集中。此外，还有一些毛竹林、油茶林、油桐林、板栗林、果园、桑园、茶园等人工植被类型。

2.2 环境质量现状调查与评价

2.2.1 大气环境质量现状调查及评价

根据《浙江省环境空气质量功能区划分》，本环评引用浙江瑞启检测技术有限公司于 2017 年 3 月 16 日~2017 年 3 月 22 日对李庄村的大气监测数据（报告编号为浙瑞检 2017354A）。

监测点位：李庄村（东北侧 5km）。

监测项目：SO₂、NO_x、PM₁₀。

监测时间及频次：监测一期，监测时间在 2017 年 3 月 16 日~22 日，连续监测 7 天。SO₂、NO_x 每天监测 4 次（02：00、08：00、14：00 和 20：00）；PM₁₀ 监测日均值。

监测结果见下表 2.2-1。

表 2.2-1 大气现状监测结果 单位：mg/m³

采样 点位	采样日 期	采样时间	小时值检测结果		日均值
			NO _x	SO ₂	PM ₁₀
李庄村	3.16	2:00~3:00	0.042	0.009	0.054
		8:00~9:00	0.044	0.013	
		14:00~15:00	0.050	0.014	
		20:00~21:00	0.056	0.018	
	3.17	2:00~3:00	0.050	0.013	0.076
		8:00~9:00	0.047	0.007	
		14:00~15:00	0.054	0.011	
		20:00~21:00	0.054	0.18	
	3.18	2:00~3:00	0.044	0.009	0.078
		8:00~9:00	0.049	0.009	
		14:00~15:00	0.050	0.008	
		20:00~21:00	0.051	0.014	
	3.19	2:00~3:00	0.048	0.007	0.058
		8:00~9:00	0.048	0.010	
		14:00~15:00	0.054	0.013	
		20:00~21:00	0.052	0.017	
	3.20	2:00~3:00	0.046	0.010	0.055
		8:00~9:00	0.051	0.009	
		14:00~15:00	0.057	0.013	
		20:00~21:00	0.054	0.014	
	3.21	2:00~3:00	0.045	0.009	0.051
		8:00~9:00	0.045	0.009	
		14:00~15:00	0.051	0.014	
		20:00~21:00	0.054	0.018	
	3.22	2:00~3:00	0.044	0.010	0.046
		8:00~9:00	0.048	0.008	
		14:00~15:00	0.054	0.017	
		20:00~21:00	0.053	0.018	

根据《浙江省环境空气质量功能区划》中的有关要求，建设项目所在地环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准。

采用单因子比标值法对大气中主要污染物 SO₂、NO_x、PM₁₀ 进行评价。单因

子 比标值： $P=C/S$ 式中：C——空气污染物的季或年平均浓度 S——空气污染物的环境质量标准限值

③评价结果见表 2.2-2。

表 2.2-2 环境空气质量评价结果 浓度单位： mg/m^3

监测点	项目	浓度范围	标准值	比标值范围	超标率 (%)
李庄村	SO_2	0.007~0.018	0.5	0.014~0.036	0
	NO_x	0.042~0.057	0.25	0.168~0.228	0
	PM_{10}	0.051~0.007	0.15	0.340~0.520	0

根据表 2.2-2 可知，项目所在地大气常规监测因子 SO_2 、 NO_x 、 PM_{10} 监测值均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值，项目所在地环境空气现状质量良好。

2.2.2 地表水环境质量现状调查与评价

项目附近地表水体为好溪（瓯江 59），根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》（2015 年），水环境功能区为农业、工业用水区，水质为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。项目的水功能区划具体见表 2.2-3。

表 2.2-3 水环境功能区划情况

水功能区名称		水环境功能区名称		河流	起始断面	终止断面	现状水质	目标水质
编号	名称	编号	名称					
G03011028 03043	好溪缙云 农业、工业 用水区 2	331122GA050 205010550	农业、 工业用 水区	好溪	棠溪 水库 大坝	雁岭	II	III

为了解项目所在地地表水环境质量现状，本环评引用缙云县环境保护监测站对项目区域附近的水质现状进行的监测数据的统计结果，对地表水环境进行评价。2018 年位于左库水库上断面和东方镇上断面的常规监测数据，具体数据见表 2.2-4。

表 2.2-4 断面水质监测结果及比标值单位： mg/L （pH 除外）

断面	日期	水温 $^{\circ}\text{C}$	PH	DO	COD _{Cr}	BOD ₅	$\text{NH}_3\text{-N}$	TP
左库 水库 上	年均值	18.5	6.5~8.5	10.0	4L	0.5L	0.10	0.06
	标准	GB3838-2002 中Ⅲ类	6~9	≥ 5	≤ 6	≤ 4	≤ 1.0	≤ 0.2
	是否达标	/	是	是	是	是	是	是
东方 镇上	年均值	21.2	6.3~8.3	8.9	4L	0.5L	0.31	0.13
	标准	GB3838-2002 中Ⅲ类	6~9	≥ 5	≤ 6	≤ 4	≤ 1.0	≤ 0.2
	是否达标	/	是	是	是	是	是	是

由上表监测结果所知,左库水库上断面和东方镇上断面的监测指标均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准要求,项目周边水质现状尚好。

2.2.3 声环境质量现状调查及评价

为了解项目所在区域声环境质量现状,企业委托浙江华标检测技术有限公司对企业东、南、西、北厂界和的声环境质量现状进行监测。监测时间为 2019 年 1 月 22~23 日,监测工况为正常工况。监测频次为监测 2 天,昼间 4 次。监测结果具体见表 2.2-5。

表 2.2-5 企业厂界噪声现状监测结果统计表

测点位置及时间	检测结果 LAeq(dB)	限值(dB)
	实测值	
厂界东 1 (2019.01.22 11:04)	57.2	65
厂界南 2 (2019.01.22 11:10)	56.3	65
厂界西 3 (2019.01.22 11:16)	56.8	65
厂界北 4 (2019.01.22 11:23)	58.1	65
厂界东 1 (2019.01.23 10:24)	57.5	65
厂界南 2 (2019.01.23 10:31)	58.0	65
厂界西 3 (2019.01.23 10:37)	58.0	65
厂界北 4 (2019.01.23 10:45)	58.5	65

监测结果表明,企业东、南、西、北四侧厂界声环境均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类声环境功能区限值要求,因而项目所在厂区整体声环境质量较好。

3 项目概况及现状污染源分析

3.1 项目概况

3.1.1 项目基本情况

本项目基本情况见表 3.1-1。

表 3.1-1 本项目组成概况

项目名称	年产 60 吨模具精板项目		
建设单位	缙云县晋辉钢材销售有限公司	总投资	60 万
建设地点	浙江省丽水市缙云县壶镇镇龙川村石龙纺东巷 1 号， 东经：120.271842，北纬：28.826569；		
工程内容及生产规模	年产 60 吨模具精板项目		
劳动制度	劳动定员 5 人，全年工作 300 天，每天一班制，每班 8 小时。		
主体工程	现厂房内布置情况主要为生产区，生产区主要有机加工区、热处理区		
配套工程	配电房		
储运工程	仓库	原料仓库	
公用工程	给水	由自来水给水管网供给	
	排水	项目生活污水经化粪池预处理后排放	
	供电	由市政电网供电	
	制冷	/	
	供热	/	
	压缩空气	/	
环保工程	应急池	无	
	废气处理	机加工粉尘车间内无组织排放，柴油燃烧废气收集后经水喷淋后有组织排放	
	废水处理	生活污水	经化粪池预处理后纳管排放
生活设施	食堂	无	
	住宿	无	
环保工程	固体废物收集与暂存	①在车间内设置一般固废暂存场所 1 个； ②厂区、办公楼设置若干生活垃圾收集桶或篓，详见平面布置图。	

3.1.2 项目建设规模及产品方案

本项目主要产品方案见表 3.1-2。

表 3.1-2 本项目产品方案及生产规模

序号	产品名称	单位	设计能力	运行时数（h/a）
1	模具精板	吨	60t/a	2400

3.2 项目厂区总平面布置和公用工程

3.2.1 厂区总平面布置

本项目租赁位于缙云县壶镇镇龙川村石龙纺东巷 1 号的浙江缙云华孚纺织有限公司厂房（本项目从缙云县壶镇镇四通锻件厂转租）进行生产，是一家以模具材料及配件加工等为经营范围的企业。该项目租赁面积 607.06m²。本项目共租用 1 幢厂房。厂房为一层结构，分为机加工区、热处理区；项目厂区总平面布局具体见表 3.2-1、图 3.2-1。

表 3.2-1 本项目总平面布局一览表

序号	建筑名称	楼层	建筑功能	建设内容
1	厂房	1F	生产车间	机加工区、热处理区、仓库

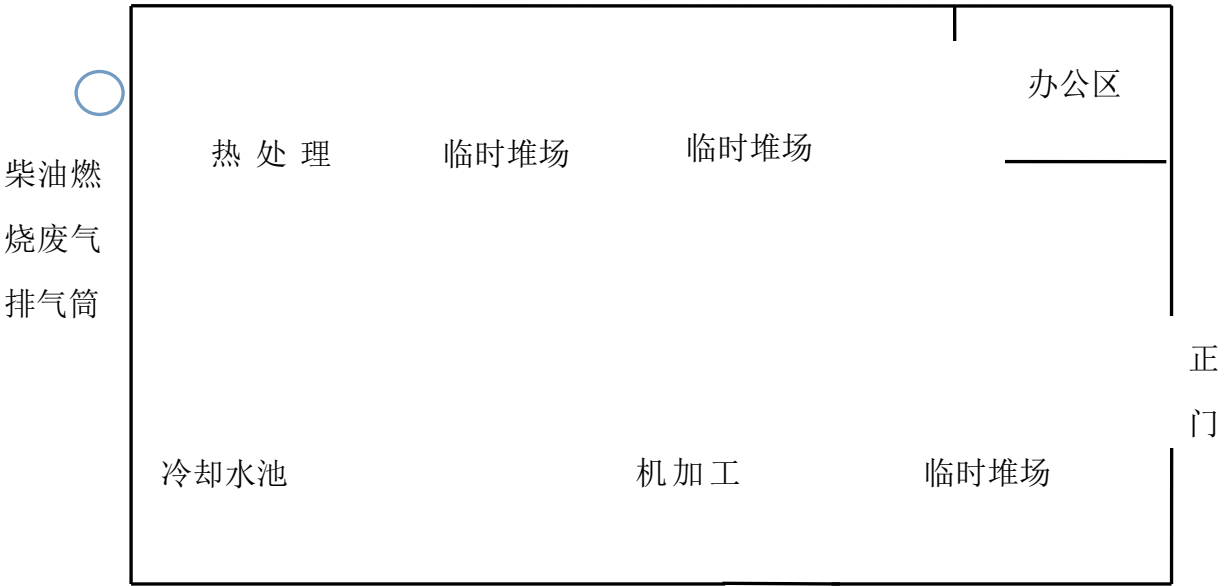


图 3.2-1 项目厂区总平面布局

3.2.2 公用工程

1、供电

本项目供电由市政电力系统提供，能够满足生产工艺设备要求的用电负荷。

2、供水

本项目用水由市政给水管网供给。

3、排水

项目厂区采用雨污分流制、清污分流制。生活污水经过化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准，然后纳管排放。

3.3 本项目主要原辅材料及能源消耗

本项目原辅材料及能源消耗情况详见表 3.3-1。

表 3.3-1 本项目主要原辅材料及能源消耗量

序号	名称	项目用量	包装规格	存放位置	备注
1	模具材料	100t/a	/	原料仓库	/
2	轻质柴油	1t/a	/	原料仓库	
3	水	20t/a	/	/	能源
4	电	0.2 万 kW·h	/	/	

3.4 本项目主要生产设备

本项目主要设备见表 3.4-1。

表 3.4-1 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	本项目数量	备注
1	铣床	1 台	/
2	锯床	2 台	/
3	车床	1 台	/
4	热处理加热炉	1 台	/
5	冷却水池	1 个	/

3.5 本项目生产工艺

3.5.1 本项目生产工艺流程及说明

本项目工艺流程见图 3.5-1。

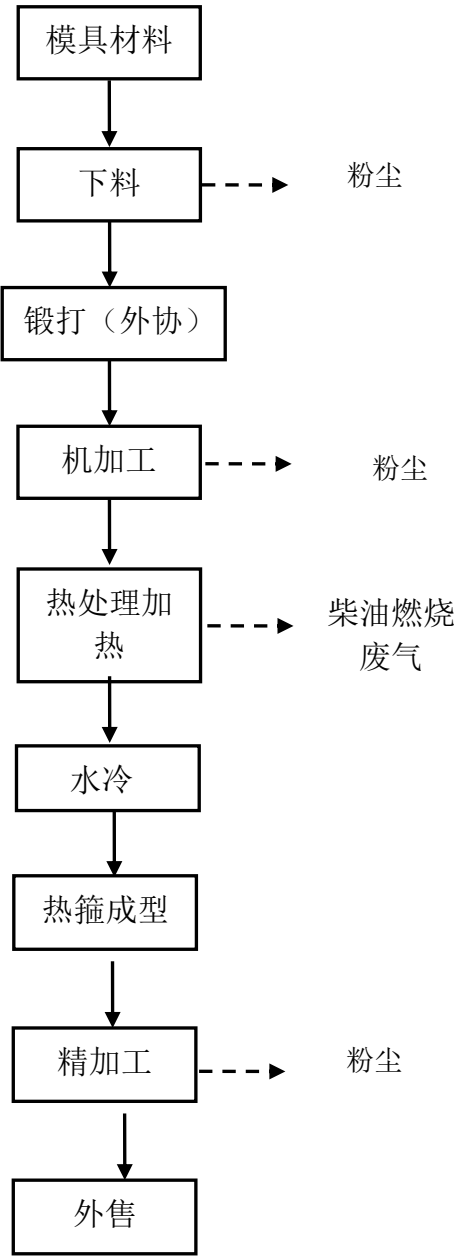


图 3.5-1 本项目模具精板工艺流程图

工艺说明：

下料：对外购模具材料进行锯床下取料，此过程会产生机加工粉尘。

机加工：主要为铣床车床加工，此过程会产生机加工粉尘。

热处理加热：采用热处理炉对材料进行加热，加热温度为 800℃，采用轻质柴油作为燃料，柴油燃烧废气经收集后有组织排放。

水冷：加热后的模具材料放进冷却水池冷却，冷却水循环使用，定期添加，不

外排。

热箍成型：膨胀后加入外购合金芯块热箍成型。

精加工：经车床精加工后外售。

3.5.2 本项目主要污染工序分析

本项目营运期主要污染工序如下：

- 1、废气：项目产生的废气主要为机加工粉尘以及柴油燃烧废气。
- 2、废水：生活污水。
- 3、噪声：主要为各类机械加工设备的运行噪声。
- 4、固废：固体废弃物主要为边角料、员工生活垃圾。

本项目具体产物环节及污染因子见表 3.5-1。

表 3.5-1 本项目产污环节及污染因子一览表

污染类型	污染环节	污染物名称	主要污染因子	排放去向
废水	员工生活	生活污水	COD、NH ₃ -N	经过化粪池预处理纳管排放
废气	机加工	粉尘	颗粒物	车间内自然沉降
	热处理	柴油燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	收集水喷淋处理后高空排放
噪声	设备运行	设备噪声	噪声	/
固废	机加工	边角料	一般固废	收集后出售综合利用
	职工生活	生活垃圾	一般固废	委托当地环卫部门清运

3.6 本项目主要污染物源强分析

3.6.1 废气

本项目产生的废气主要为机加工粉尘以及柴油燃烧废气。

1、机加工粉尘

项目在铣床、车床等机加工工序会产生粉尘，主要成分为金属。一方面因为其质量较大，沉降较快；另一方面，部分细小粉尘随着机械的运动可能会在空气中停留短暂时间后沉降于地面。及时清扫沉降物，并加强车间通风即可。

2、柴油燃烧废气

项目在热处理加热采用轻质柴油作为燃料，加热的空气通入加热炉，使金属加热，加热温度为 800℃，通过炉口集气罩收集后有组织排放。类比分析，轻质柴油燃烧废气颗粒物排放浓度约为 20mg/m³、氮氧化物浓度约为 150mg/m³、二氧化硫约

为 $15\text{mg}/\text{m}^3$ 。

本项目柴油使用量为 $1\text{t}/\text{a}$ ，柴油燃烧废气经水喷淋处理后 15m 排气筒高空排放，风机风量约为 $3000\text{m}^3/\text{h}$ ，则本项目污染物排放量为颗粒物 $0.144\text{t}/\text{a}$ ，二氧化硫产生量为 $0.108\text{t}/\text{a}$ ，氮氧化物为 $1.08\text{t}/\text{a}$ ，

3.6.2 废水

本项目产生的废水主要为生活污水。

1、生活污水

本项目劳动定员 5 人，单班制 8h，厂内不设食宿。参照《浙江省用水定额》，工作人员生活用水量按 $50\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，排污系数按 0.85 计。则生活用水量为 $0.25\text{t}/\text{d}$ 、 $75\text{t}/\text{a}$ ，生活污水产生量为 $0.2125\text{t}/\text{d}$ ， $63.75\text{t}/\text{a}$ 。参照《给排水手册》中典型的生活污水水质，此类废水污染物浓度为：COD： $350\text{mg}/\text{L}$ 、BOD₅： $200\text{mg}/\text{L}$ 、SS： $200\text{mg}/\text{L}$ 、NH₃-N： $30\text{mg}/\text{L}$ ，则产生 COD： $0.022\text{t}/\text{a}$ 、BOD₅ $0.013\text{t}/\text{a}$ 、SS $0.013\text{t}/\text{a}$ 、NH₃-N $0.0019\text{t}/\text{a}$ 。

本项目生活污水经过化粪池预处理达到《污水综合排放标准》中三级排放标准后纳管排放，进入壶镇污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物综合排放标准》（GB18910-2002）一级 A 标准外排。

3.6.3 噪声

本项目运营期噪声主要来源于设备运行噪声，其源强声级为 70~90dB(A)，本项目主要设备噪声级见表 3.6-1。

表 3.6-1 本项目主要噪声源及噪声级

序号	设备名称	等效声级 dB (A)	数量	运转方式	治理措施	降噪效果 dB (A)
1	铣床	85	1	连续	建筑隔声	10~15
2	锯床	90	2	连续	建筑隔声	10~15
3	车床	85	1	连续	建筑隔声	10~15
4	热处理加热炉	85	1	连续	建筑隔声	10~15

3.6.4 固废

1、本项目固废产生情况

根据工程分析可知，本项目固废主要为边角料、员工生活垃圾。

(1) 边角料

本项目边角料为机加工产生的金属边角料。

根据业主提供的资料，本项目在外协锻打过程中会损耗部分金属，实际金属边

角料产生量为 20t/a，收集后出售。

(2) 生活垃圾

项目劳动定员 5 人，生活垃圾按 0.5kg/人·天计，则项目生活垃圾产生量约为 2.5kg/d、0.75t/a。产生的生活垃圾分类收集，由环卫部门清运、集中处理。

(3) 本项目副产物产生汇总情况

本项目副产物产生情况汇总见表 3.6-2。

表 3.6-2 本项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量
1	边角料	机加工	固态	金属	20t/a
2	生活垃圾	职工日常生活	固态	纸张等	0.75t/a

2、固体废物产生情况汇总

项目固体废物产生情况汇总见表 3.6-3。

表 3.6-3 本项目固体废物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	危废代码	产生量
1	边角料	机加工	固态	金属	一般固废	/	20t/a
2	生活垃圾	职工生活	固态	纸张等	一般固废	/	0.75t/a

3、固体废物处置方式汇总

本项目固体废物处置方式汇总见表 3.6-4。

表 3.6-4 本项目固体废弃物处置方式汇总

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	预测产生量	利用处置方式	委托利用处置的单位	是否符合环保要求
1	边角料	机加工	一般固废	/	20t/a	收集后出售给物资回收公司综合利用	/	符合
2	生活垃圾	职工生活	一般固废	/	0.75t/a	委托环卫部门清运	环卫部门	符合

3.6.5 营运期污染源强汇总

本项目污染源强汇总见表 3.6-5。

表 3.6-5 本项目污染源强汇总表 单位(t/a)

种类		污染物名称	产生量(t/a)	削减量(t/a)	排放量(t/a)	污染防治措施
废水	生活污水	废水量	63.75	/	63.75	生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》中三级排放标准后纳管排放
		COD	0.022	0.0188	0.0032	
		氨氮	0.0019	0.000158	0.00032	

缙云县晋辉钢材销售有限公司年产 60 吨模具精板项目环境影响现状评价报告

废气	机加工 粉尘	粉尘	/	/	/	车架内自然沉降，加强车间通风
	柴油燃 烧废气	烟尘	/	/	0.144	收集经水喷淋处理后 15m 高空 排放
		二氧化硫	/	/	0.108	
		氮氧化物	/	/	1.08	
固废	边角料		20	20	0	出售综合利用
	生活垃圾		0.75	0.75	0	环卫部门统一清运

4 污染防治措施及其有效性评估

4.1 现状污染防治措施

4.1.1 本项目废气治理措施

根据现场勘查，企业厂区设置的废气治理措施情况如下表 4.1-1 所示。

表 4.1-1 本项目废气治理措施情况一览表

序号	废气类型	设施情况	排气筒设置
1	机加工粉尘	车间内自然沉降，加强车间通风	/
2	柴油燃烧废气	收集经水喷淋后通过 15m 排气筒排放	P1

(1) 柴油燃烧废气

本项目柴油燃烧废气收集后于排气筒排放，具体处理工艺流程图见图 4.1-1。



图 4.1-1 本项目柴油燃烧废气工艺流程图

4.1.2 废水治理措施

该企业厂区设置的废水治理措施情况如表 4.1-2 所示。

表 4.1-2 本项目废水治理措施情况一览表

序号	污水类型	设施情况	废水排放去向
2	生活污水	经化粪池预处理后纳管排放	纳入市政管网

(1) 生活污水

本项目生活污水经过化粪池预处理达到《污水综合排放标准》中三级标准后纳管排放；具体处理工艺流程图见图 4.1-2。

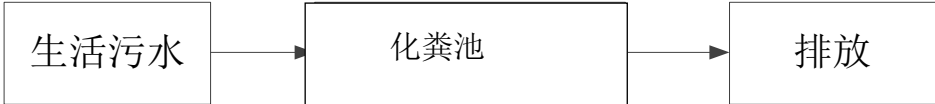


图 4.1-2 本项目生活污水工艺流程图

4.1.3 噪声治理措施

本项目噪声主要为铣床等生产设备运行噪声，其噪声源强在 70~90dB（A）之间。针对本项目生产设备产生的噪声，企业已采取以下隔声降噪措施：

- 1、合理布置车间内设备，尽量生产设备置于车间中心，在此基础上尽量将高噪声设备设置在车间南侧，增加距离衰减；
- 2、设置隔声门窗，生产作业时尽量避免开窗，以增强隔声效果；
- 3、加强设备的日常维修、更新，使生产设备处于正常工况；
- 4、选用先进的低噪声生产设备，设防振基础或减震垫。

4.1.4 固体废弃物治理措施

本项目产生的固废为边角料、员工生活垃圾。均为一般固废，固废利用处置具体情况见表 4.1-3。

表 4.1-3 本项目固体废物利用处置表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	预测产生量	利用处置方式
1	边角料	机加工	一般固废	/	20t/a	收集后出售给物资回收公司综合利用
2	生活垃圾	职工日常生活	一般固废	/	0.75t/a	分类收集，由环卫部门清运、集中处理

根据固废的类别，一般固废在厂区内暂存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）的相关要求。生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61 号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

该企业厂区固废治理措施情况如表 4.1-4 所示。

表 4.1-4 本项目固废治理措施情况一览表

序号	固废类型	设施情况	处置方式
1	一般固废	在车间内设置一般固废暂存场所 1 个	可再利用的出售给回收商，不能再利用的委托环卫部门清运处置

4.1.5 环境事故风险防范及应急措施

（1）加强工艺管理，严格控制工艺指标。企业应建立科学、严格的生产操作规程和安全生产管理体系，做到各车间、工段生产、安全都有专业人员专职负责。

（2）加强安全生产教育。安全生产教育包括厂级、车间、班组三级安全教育、特殊工种安全教育、日常安全教育、装置开工前安全教育和外来人员安全教育五部分内容。让所有员工了解本厂各种原材料、中间产品、最终产品以及废料的物理、

化学和生理特性及其毒性，所有防护措施、环境影响等。

(3) 把好设备进厂关，将隐患消灭在正式投入使用前。同时加强容器、设备、管道、阀门等密封检查与维护，发现问题及时解决，保证设备完好。

4.1.6 环境保护措施汇总

根据上文内容，本项目全厂污染防治措施汇总如表 4.1-5。

表 4.1-5 本项目污染防治措施实施情况一览表

内容 类型	污染源	防治措施	预期治理效果
大气污 染物	机加工粉尘	车间内自然沉降，加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中表 2 的标准
	柴油燃烧废气	收集水喷淋处理后有组织 15m 排气筒 排放	
水污 染物	生活污水	经化粪池处理后纳管排放，由壶镇污水 处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂 污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入好溪。	达到《污水综合排放标准》中三级 排放标准后排放
噪声	生产设备	1、合理布置车间内设备，尽量生产设 备置于车间中心，在此基础上尽量将高 噪声设备设置在车间南侧，增加距离衰 减； 2、设置隔声门窗，生产作业时尽量避 免开窗，以增强隔声效果； 3、加强设备的日常维修、更新，使生 产设备处于正常工况； 4、选用先进的低噪声生产设备，设防 振基础或减震垫。	《工业企业厂界环境噪声排放标 准》(GB12348-2008) 3 类标准
固体 废物	边角料	统一收集后外售综合利用	资源化
	生活垃圾	委托当地环卫部门定期清运	减量化

4.2 污染源现状监测及达标分析

4.2.1 监测内容

1、监测工况

了解企业现状污染物排放情况，企业委托浙江华标检测科技有限公司对现状污染源进行了监测，监测时间为 2019 年 1 月 22 日-23 日，监测期间工况见表 4.2-1。

表 4.2-1 本项目监测期间工况

产品名称	审批产能	监测期间工况		占比
		2019.01.22	2019.01.23	

模具精板	60t/a	0.2t/d	0.2	0.18	100%	90%
------	-------	--------	-----	------	------	-----

2、监测方案

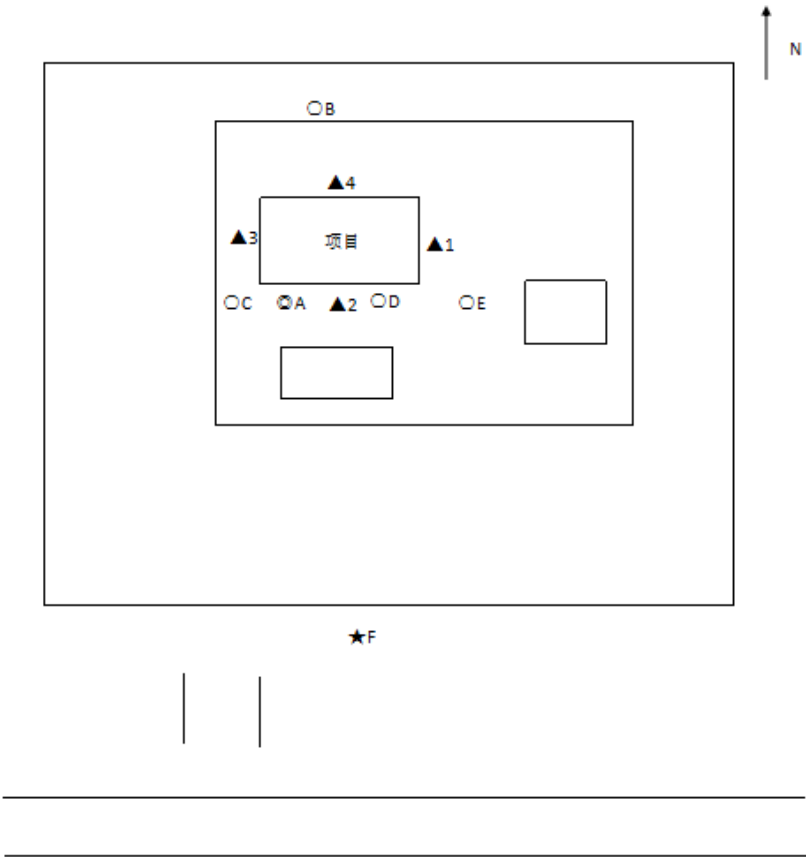
根据现场实际情况，本项目废水、废气及噪声监测方案见表 4.2-2。

表 4.2-2 本项目监测方案

污染物类型		监测因子		监测点位	监测频次
大气污 染物	无组织	颗粒物		厂界上风向◎1、下风向三个点◎2、 ◎3、◎4。	监测两个周期，每个 周期监测 4 次
	有组织	1#排 气筒	颗粒物、氮 氧化物、二 氧化硫	排气筒出口设置一个	监测两个周期，每个 周期监测 3 次
水污染 物	生活污 水	pH		厂区总排污口	监测两个周期，每个 周期监测 4 次
		化学需氧量			
		SS			
		总磷			
		氨氮			
噪 声	厂界噪 声	昼间噪声		东▲1#、南▲2#、西▲3#、北▲4# 厂界各布设 1 个点位	监测两个周期，昼间 监测 1 次

3、监测点位图

本项目监测点位示意图见图 4.2-1。



注：◎为有组织废气采样点，○为无组织废气采样点，★为废水采样点，▲为噪声检测点。

图 4.2-1 本项目采样布点示意图

4.2.2 废气监测结果分析

1、气象参数

监测期间气象参数见表 4.2-3。

表 4.2-3 监测期间气象参数测定结果

采样期间气象参数					
时间	风向	风速（m/s）	气温(℃)	气压(kPa)	天气情况
2019.01.22	E	1.1	7.2	102.29	晴
2019.01.23	E	1.6	8.1	101.49	晴

2、有组织废气

（1）柴油燃烧废气

本项目柴油燃烧废气有组织产排放监测结果见表 4.2-4。

表 4.2-4 本项目柴油燃烧废气有组织排放监测结果

序号	检测项目	单位	检测结果 2019.01.22			限值
			第一频次	第二频次	第三频次	
1	检测管道截面积	m ²	0.0625			/
2	测点烟气温度*	°C	88	89	88	/
3	烟气含湿量*	%	3.4	3.4	3.4	/
4	测点烟气平均流速*	m/s	17.0	16.6	17.8	/
5	含氧量*	%	6.0	5.8	5.8	/
6	标干烟气量*	m ³ /h	2879	2796	2997	/
7	二氧化硫实测浓度*	mg/m ³	3	6	5	/
8	二氧化硫折算浓度*	mg/m ³	3	6	5	100
9	二氧化硫排放速率	kg/h	8.64×10 ⁻³	1.68×10 ⁻²	1.50×10 ⁻²	/
10	氮氧化物实测浓度*	mg/m ³	102	109	107	/
11	氮氧化物折算浓度*	mg/m ³	118	125	123	200
12	氮氧化物排放速率	kg/h	0.294	0.305	0.321	/
13	颗粒物实测浓度	mg/m ³	<20	<20	<20	/
14	颗粒物折算浓度	mg/m ³	<20	<20	<20	300
15	颗粒物排放速率	kg/h	<2.88×10 ⁻²	<2.80×10 ⁻²	<3.00×10 ⁻²	/
序号	检测项目	单位	检测结果 2019.01.23			限值
			第一频次	第二频次	第三频次	
1	检测管道截面积	m ²	0.0625			/
2	测点烟气温度*	°C	87	88	88	/
3	烟气含湿量*	%	3.4	3.4	3.2	/
4	测点烟气平均流速*	m/s	16.9	16.6	17.2	/
5	含氧量*	%	5.9	5.7	5.8	/
6	标干烟气量*	m ³ /h	2848	2781	2902	/
7	二氧化硫实测浓度*	mg/m ³	9	8	10	/
8	二氧化硫折算浓度*	mg/m ³	10	9	11	100
9	二氧化硫排放速率	kg/h	2.56×10 ⁻²	2.22×10 ⁻²	2.90×10 ⁻²	/
10	氮氧化物实测浓度*	mg/m ³	122	138	124	/
11	氮氧化物折算浓度*	mg/m ³	141	157	142	200
12	氮氧化物排放速率	kg/h	0.347	0.384	0.360	/
13	颗粒物实测浓度	mg/m ³	<20	<20	<20	/
14	颗粒物折算浓度	mg/m ³	<20	<20	<20	300
15	颗粒物排放速率	kg/h	<2.85×10 ⁻²	<2.78×10 ⁻²	<2.90×10 ⁻²	/
备注：打*者为现场直读数据。						

根据监测结果，项目柴油燃烧废气中颗粒物排放浓度均 $<20\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二类区金属热处理炉标准限值要求。二氧化硫排放浓度为 $3\sim 11\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物排放浓度为 $118\sim 157\text{mg}/\text{m}^3$ 。

3、无组织废气

本项目无组织废气监测结果见表 4.2-5。

表 4.2-5 本项目无组织废气监测结果 单位： mg/m^3

采样日期	检测点位	检测时间	颗粒物 mg/m^3
2019.01.22	上风向 B	10:17-11:17	0.410
		13:00-14:00	0.479
		15:00-16:00	0.429
	下风向 C	10:22-11:22	0.395
		13:07-14:07	0.481
		15:08-16:08	0.461
	下风向 D	10:29-11:29	0.377
		13:16-14:16	0.481
		15:13-16:13	0.378
	下风向 E	10:32-11:32	0.411
		13:22-14:22	0.445
		15:20-16:20	0.412
2019.01.23	上风向 B	10:10-11:10	0.447
		13:02-14:02	0.482
		14:50-15:50	0.481
	下风向 C	10:20-11:20	0.463
		13:10-14:10	0.360
		14:56-15:56	0.376
	下风向 D	10:26-11:26	0.478
		13:15-14:15	0.430
		15:00-16:00	0.378
	下风向 E	10:31-11:31	0.466

		13:22-14:22	0.431
		15:08-16:08	0.413
限值			1.0

根据监测结果显示：该项目上下风向无组织排放的废气颗粒物最大浓度为 0.482 mg/m³，符合 GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》中的标准限值要求。

4.2.3 废水监测结果分析

本项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》中三级标准后纳管排放。

(1) 生活污水

本项目对厂区总排放口设置一个监测点位，具体监测数值见 4.2-6。

表 4.2-6 本项目生活污水监测结果 单位：mg/L

采样时间	采样点位	项目名称及单位	检测结果				限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	
2019.01.22	生活污水排 放口 F	pH 无量纲	7.46	7.41	7.36	7.48	6~9
		悬浮物 mg/L	67	74	60	68	400
		化学需氧量 mg/L	147	158	135	168	500
		氨氮 mg/L	25.9	23.4	26.9	25.0	35
		总磷 mg/L	1.60	1.85	1.72	1.80	8
2019.01.23		pH 无量纲	7.33	7.42	7.39	7.44	6~9
		悬浮物 mg/L	71	66	70	65	400
		化学需氧量 mg/L	156	133	147	162	500
		氨氮 mg/L	22.9	24.6	26.4	22.5	35
		总磷 mg/L	1.67	1.53	1.71	1.62	8

本项目生活污水排放口 pH 值范围为 7.33~7.48，COD_{Cr} 浓度为 133~168mg/L；S 浓度为 60~74mg/L；氨氮排放浓度为 22.9~26.9mg/L；总磷排放浓度为 1.53~1.85 mg/L；各项指标均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准。

4.2.4 噪声监测结果分析

本项目企业周边噪声监测结果见表 4.2-7。

表 4.2-7 企业噪声监测结果 单位：dB (A)

测点位置及时间	检测结果 LAeq(dB)	限值(dB)
	实测值	
厂界东 1 (2019.01.22 11:04)	57.2	65
厂界南 2 (2019.01.22 11:10)	56.3	65
厂界西 3 (2019.01.22 11:16)	56.8	65
厂界北 4 (2019.01.22 11:23)	58.1	65
厂界东 1 (2019.01.23 10:24)	57.5	65
厂界南 2 (2019.01.23 10:31)	58.0	65
厂界西 3 (2019.01.23 10:37)	58.0	65
厂界北 4 (2019.01.23 10:45)	58.5	65
备注：此噪声为现场直读数据。		

根据监测结果可知，企业厂界昼间噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值。

4.2.5 固废污染防治措施有效性评估

本项目固体废物主要为边角料、员工生活垃圾。其中边角料统一收集后出售综合利用；生活垃圾分类收集后交由当地环卫部门统一清运。项目固废均得到妥善处理，不至于形成二次污染。

4.3 环保投资

本项目总投资 60 万元，其中环保投资 5.0 万元，约占总投资额的 8.333%。

表 4.3-1 本项目环保投资

项目	内容及规模	投资（万元）
废气治理	水喷淋、排气筒 1 根	2.0
废水治理	污水管网等	0.5
噪声治理	减振设施、设备维护等	1.0
固废处置	固废收集装置、处置费	0.5
环境管理	/	0.5
环境监测	/	0.5
合计		5.0

5 环境现状影响分析

5.1 大气环境影响分析

本项目产生的废气主要为机加工粉尘以及柴油燃烧废气。

1、机加工粉尘

项目在铣床、车床等机加工工序会产生粉尘，主要成分为金属。一方面因为其质量较大，沉降较快；另一方面，部分细小粉尘随着机械的运动可能会在空气中停留短暂时间后沉降于地面。及时清扫沉降物，并加强车间通风即可。

2、柴油燃烧废气

项目在热处理加热采用轻质柴油作为燃料，加热的空气通入加热炉，使金属加热，加热温度为 800℃，通过炉口集气罩收集后有组织排放。柴油燃烧废气经水喷淋处理后 15m 排气筒高空排放。

5.1.1 有组织废气

根据监测结果，项目柴油燃烧废气中颗粒物排放浓度均 $<20\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二类区金属热处理炉标准限值要求。二氧化硫排放浓度为 $3\sim 11\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物排放浓度为 $118\sim 157\text{mg}/\text{m}^3$ 。

5.1.2 无组织废气

根据监测结果显示：该项目上下风向无组织排放的废气颗粒物最大浓度为 $0.482\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合 GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》中的标准限值要求。

综上所述，本项目废气能够达标排放，对周围环境空气影响不大。

5.2 水环境影响分析

本项目生活污水经过化粪池预处理达到《污水综合排放标准》中三级排放标准后纳管排放，进入壶镇污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物综合排放标准》（GB18910-2002）一级 A 标准外排。

本项目生活污水排放口 pH 值范围为 7.33~7.48， COD_{Cr} 浓度为 $133\sim 168\text{mg}/\text{L}$ ；S 浓度为 $60\sim 74\text{mg}/\text{L}$ ；氨氮排放浓度为 $22.9\sim 26.9\text{mg}/\text{L}$ ；总磷排放浓度为 $1.53\sim 1.85\text{mg}/\text{L}$ ；各项指标均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准。

5.3 声环境影响分析

根据监测结果可知，企业厂界昼间噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放

标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值。

5.4 固体废物影响分析

1、本项目固废产生情况

本项目固废产生量与处理处置方式见表 5.4-1。

表 5.4-1 本项目固体废弃物处置方式汇总

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	预测产生量	利用处置方式	委托利用处置的单位	是否符合环保要求
1	边角料	机加工	一般固废	/	20t/a	收集后出售给物资回收公司综合利用	/	符合
2	生活垃圾	职工生活	一般固废	/	0.75t/a	委托环卫部门清运	环卫部门	符合

2、安全贮存的技术要求

本项目产生的固废分为一般固废。对于一般固体废物，首先要资源化利用，并建立全厂统一的固废分类收集、统一堆放场地制度。一般工业固废要严格执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599—2001）及修改单有关规定，要求设置专门的固体废物堆场，建设单位不能在厂区内焚烧，产生二次污染，更不能将其随意抛弃，影响自然景观，并且不可通过雨淋、风吹等作用，使固体废物中的有机成分腐败产生有毒有害物质，污染周围大气环境。

根据分析，项目固废的利用处置方式符合环保要求。同时，企业需严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的规定进行储存和管理。

6 环境管理与环境监测

6.1 环境管理现状、存在问题与整改措施

由于企业规模相对不大，管理分工会出现一人多责现象，环保治理与管理也一直没被重视，通过前几年的污染集中整治与废气收集与治理措施的积极推广，生产环境与周边区域环境整体出现明显改观，企业的环保管理与治理也上了一个较高层次的认识和水平，企业已经引起高度重视，经过废气收集与治理的整改，解决了主要环保问题，但是还存在一些问题需要整改或改进。具体分析如下表 6.1-1。

表 6.1-1 本项目“三废”治理与环保管理现状与存在问题分析表

类型	“三废”与管理	现状	存在问题	整改措施	管理要求
废气	机加工粉尘	车间内自然沉降，加强车间通风；	符合环保要求	/	定期检查，确保装置稳定运行
	柴油燃烧废气	收集经水喷淋处理后有组织排放		/	
废水	生活污水	经化粪池处理后纳管排放，由壶镇污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入好溪。	符合环保要求	/	定期检查，确保装置稳定运行
固废	边角料	外售综合利用	符合环保要求	/	集中收集外售
	生活垃圾	集中收集委托环卫部门清运	符合环保要求	/	及时清运
现场环保管理		设施在运行，废料也都外运处理	没有详细运行台帐与管理记录需要设置固废的台帐管理	需要设置固废的台帐管理	运行台帐与管理记录
环保管理制度		无环境管理制度	无环境管理制度	制定各类环保规章制度	落实并不断完善
环境监测	废气、废水、噪声	2019 年 1 月份废气监测过一次	2019 年 1 月份之前未进行过监测	加强监测	落实日常监测与管理
环保责任人员	环保管理责任的落实	环保管理现职不明确	企业未能落实专门的环保管理责任人	要求企业落实环保管理责任人，明确任务与管理要求	落实环保责任人

6.2 环境监测现状、存在问题与整改措施

根据建设单位提供的资料，企业仅在本次现状评价期间委托浙江华标环境检测技术有限公司对废水、废气、噪声监测过一次，在此之前企业未进行过环境监测。

为了保证项目运行过程各种排污行为能够实现达标排放，不对环境造成太大的不利影响，须制定全面的污染源监测和环境质量监控计划，对项目处理设施和环境敏感点进行监测，确保环境质量不因项目建设而恶化。根据项目特点，本项目运行期环境监测计划见表 6.2-1。

表 6.2-1 本项目营运期环境监测计划

项目	内容	监测因子	监测频次
废气	项目边界	颗粒物	每年 1 期，每期连续 2 天， 每天 4 次
	1#排气筒	烟尘、氮氧化物、二氧化硫	每年 1 期，每期 2 天， 正常运行状态下监测， 每天 2 次（进出口）
废水	排放口	pH、COD _{Cr} 、氨氮、总磷、SS	每年 2 期，每期 1 次
噪声	项目厂界四周噪声	dB (A)	每年 1 期，每期连续 2 天， 昼间 1 次
	项目高噪声设备噪声		
固废	产生量统计、成分组成分析	/	每天记录
	临时堆存设施情况、处置情况	/	每天记录

上述监测内容可委托当地环境监测站或有资质公司进行监测，监测结果以报告形式上报当地环保部门。

项目建成后，环保部门应对该企业环境管理及监测的具体情况加以监督。

6.3 排污口规范化管理

按照国家环保总局环监《排污口规范化整治技术要求》，对企业排污口规范化管理具体要求见表 6.3-1。

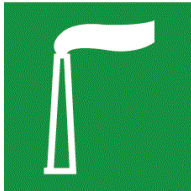
表 6.3-1 本项目排污口规范化管理要求

项目	主要求内容
基本原则	①凡向环境排放污染物的一切排污口必须进行规范化管理； ②将总量控制的污染物排污口及行业特征污染物排放口列为管理的重点； ③排污口设置应便于采样和计量监测，便于日常现场监督和检查； ④如实向环保行政主管部门申报排污口位置，排污种类、数量、浓度与排放去向等。
技术要求	①排污口位置必须按照环监（1996）470 号文要求合理确定，实行规范化管理； ②具体设置应符合《污染源监测技术规范》的规定与要求。
立标管理	①排污口必须按照国家《环境保护图形标志》相关规定，设置环保图形标志牌； ②标志牌设置位置应距排污口及固体废物贮存（处置）场或采样点较近且醒目

	处，设置高度一般为标志牌上缘距离地面约 2m； ③重点排污单位排污口设立式标志牌，一般单位排污口可设立式或平面固定式提示性环保图形标志牌；
建档管理	①使用《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容； ②严格按照环境管理监控计划及排污口管理内容要求，在运行期间将主要污染 58 物种类、数量、排放浓度与去向，立标及环保设施运行情况记录在案，并及时上报； ③选派有专业技能环保人员对排污口进行管理，做到责任明确、奖罚分明。

企业生活污水排污口按照排污口规范化管理要求表建设，同时各污染源排放口应设置专项图标，执行《环境图形标准排污口（源）》（GB15563.1-1995），见表 6.3-2。

表 6.3-2 各排污口（源）标志牌设置示意图

要求	图形标志设置位置			
	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物
提示符号				
功能	表示污水向水体排放	表示废气向大气环境排放	表示噪音向外环境排放	表示一般固体废物暂存场
背景颜色	绿色	绿色	绿色	绿色
图形颜色	白色	白色	白色	白色

要求各排污口（源）提示标志形状采用正方形边框，背景颜色采用绿色，图形颜色采用白色。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。

根据现场调查，目前，企业厂区圣湖污水未设置相应标识牌，一般固废记录台账。

6.4 总量控制

本次环评根据工程项目提供的有关资料，确定了项目建成后各类污染物的排放量。通过对建设项目的工程分析和环保治理措施的评估，提出本项目污染物排放总量控制的建议，为环保部门监督管理提供依据。

6.4.1 总量控制因子分析

根据《国务院关于印发“十三五”节能减排综合工作方案的通知》（国发〔2016〕74 号），确定“十三五”各地区化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、

氮氧化物（NO_x）排放总量控制。结合《关于印发<浙江省挥发性有机物污染整治方案>的通知》（浙环发〔2013〕54 号），确定本项目纳入总量控制指标的是颗粒物。

6.4.2 本项目总量控制指标分析

本项目污染物涉及总量控制指标为 COD、氨氮、SO₂、氮氧化物。

根据浙江省《关于进一步建立完善建设项目环评审批污染物排放总量削减替代区域限批等制度的通知》（浙环发〔2009〕77 号），建设项目不排放生产废水，只排放生活污水的，其新增生活污水排放量可以不需区域替代削减。

项目总量控制因子排放详情见表 6.4-1。

表 6.4-1 项目总量控制概况表 单位（t/a）

污染物		总量控制建议值	削减比例	削减替代量
废气	NO _x	1.08	1:1.5	1.62
	SO ₂	0.108	1:1.5	0.162

由于本项目二氧化硫、氮氧化物总量目前尚未进行过排污权交易，总量指标由企业申请、交易解决。

7 现状环境影响评估结论及整改措施

7.1 处置条件符合性分析

根据中央环境保护督察缙云县整改工作协调小组《关于印发<缙云县工业企业涉及环保历史遗留问题处置意见（暂行）>的通知》中相关要求，该企业与《意见》符合性分析见表 7.1-1。

表 7.1-1 处置条件符合性分析

《意见》要求		企业情况	符合性
处置原则	《缙云县环境功能区划》明确的自然生态红线区内的二、三类“两违”工业项目和《缙云县生态保护红线》范围内的“两违”工业项目，不予办理环保相关手续。	该企业不在上述区划红线范围内	符合
	位于《缙云县环境功能区划》划定的生态功能保障区、农产品安全保障区、人居环境保障区内要求关闭或退出的二、三类（含三类工艺）工业项目，各有关企业须制定退出计划。	该企业位于区划中划定的“1122-III-1-2 中部平原粮食及优势农产品安全保障区，项目已制定退出计划	符合
	“两违”项目相关手续完善前须经依法处置。	/	符合
	生产废水无法纳入集中式污水处理厂的涉水“两违”工业项目生产废水无法纳入集中式污水处理厂的涉水“两违”工业项目	本项目仅排放生活污水，且纳管排放至壶镇污水处理厂	符合
	建设时间在“区划”实施前（2016 年 7 月 8 日）的	本项目成立于 2009 年 5 月	符合
处置条件	符合土地利用总体规划和城乡总体规划。	土地用途为工业、厂房用途为工业	符合
	符合产业政策要求。	不属于《产业结构调整指导目录》（2011 年本）（2013 年修正）中的限制和淘汰的项目，为允许类。	符合
	符合安全生产要求。	符合安全生产要求	符合
	按照环保相关要求落实各项污染防治措施，且各污染物稳定达标排放。	已落实各项污染防治措施，根据监测结果，各污染因子达标排放。	符合
	“现状环评”通过专家评审	本项已于 2019 年 3 月 23 日在企业会议室组织专家审查会，并通过评审	符合
	有化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物四项主要污染物排放的企业，需通过排污权交易获得排污权指标，并按要求补缴排污权有偿使用费。	按照本次现状环评内容，对主要氮氧化物、二氧化硫污染物需要通过排污权交易获得排污权指标。	/

7.2 现状环境影响评估结论

7.2.1 项目概况

缙云县晋辉钢材销售有限公司成立于 2009 年 5 月,租赁位于缙云县壶镇镇龙川村石龙纺东巷 1 号的浙江缙云华孚纺织有限公司厂房(本项目从缙云县壶镇镇四通锻件厂转租)进行生产,是一家以模具材料及配件加工等为经营范围的企业。该项目租赁面积 607.06m²,形成年产 60 吨模具精板的生产能力。

7.2.2 环境质量现状结论

1、大气环境质量现状

根据监测统计结果表明,项目所在地大气常规监测因子 SO₂、NO_x、PM₁₀ 监测值均能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准限值,项目所在地环境空气现状质量良好。

2、水环境质量现状

根据监测数据可知,左库水库上断面和东方镇上断面的监测指标均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准要求,项目周边水质现状尚好。

3、噪声环境质量现状

根据监测结果可知,企业东、南、西、北四侧厂界声环境均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类声环境功能区限值要求,因而项目所在厂区整体声环境质量较好。

7.1.3 环境影响现状评价结论

1、大气环境影响分析结论

(1) 机加工粉尘

本项目机加工粉尘经车间内自然沉降,加强车间通风后,无组织监测浓度达到《大气综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 的标准,可知其对周边环境的影响较小。

(2) 柴油燃烧废气

根据监测结果,项目柴油燃烧废气中颗粒物排放浓度均<20mg/m³,符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二类区金属热处理炉标准限值要求。二氧化硫排放浓度为 3~11mg/m³,氮氧化物排放浓度为 118~157mg/m³。

2、废水环境影响分析结论

根据工程分析可知，生活污水经化粪池处理后纳管排放，由壶镇污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入好溪。

可知只要企业做好废水的收集、纳管工作，项目废水对收纳水体的水环境质量影响较小。

3、噪声环境影响分析结论

根据预测结果可知：企业厂界噪声昼间贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，即昼间小于 65dB（A），故本项目噪声对周围环境影响较小。

4、固体废物影响分析结论

本项目固体废物主要为边角料、员工生活垃圾。其中为边角料为一般固废，项目固废均得到妥善处理，不至于形成二次污染。

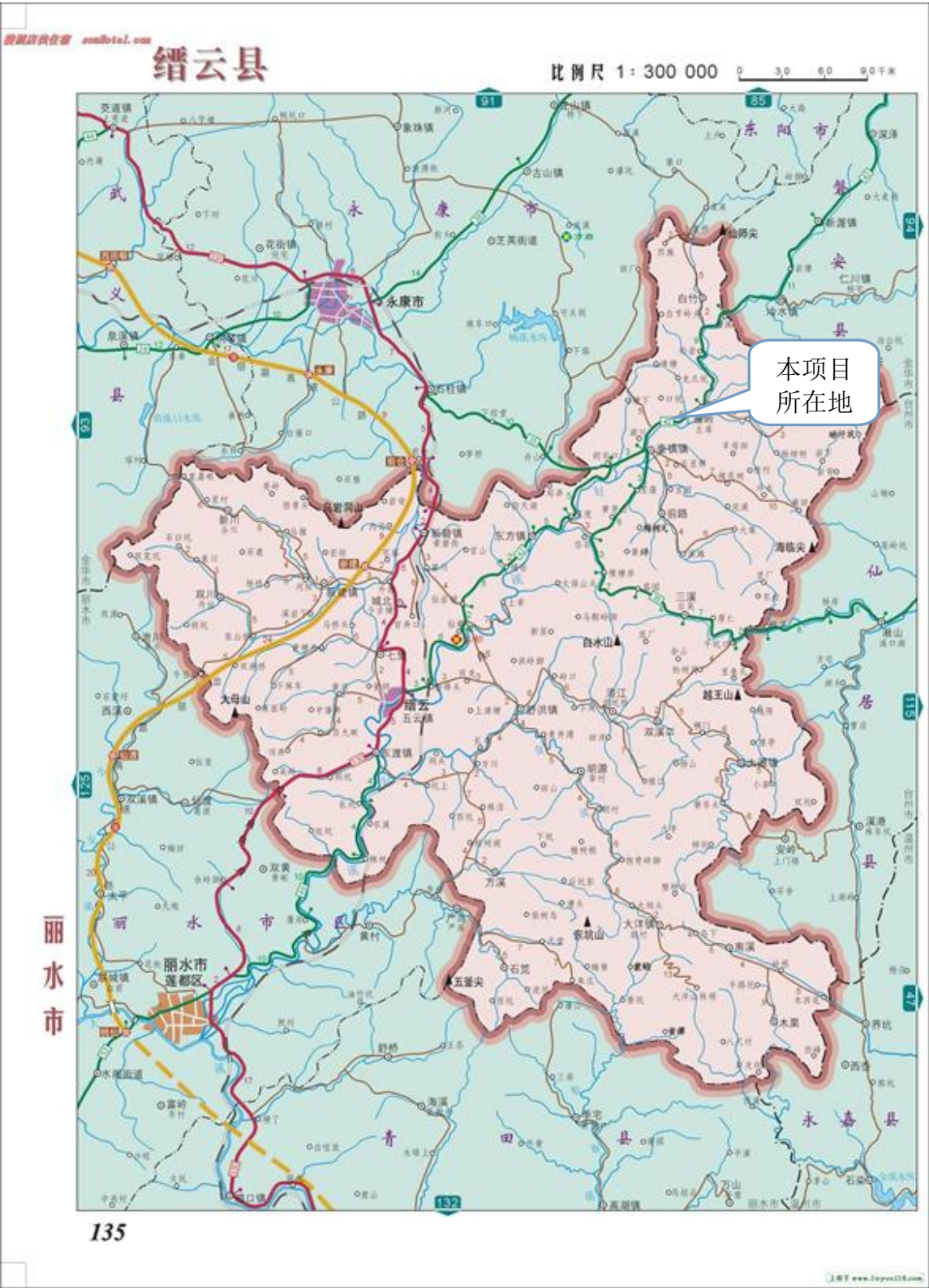
7.3 整改措施

- 1、设置设备减噪、降噪设备，做好防振基础或减震垫处理。
- 2、设置固废的管理台帐。
- 3、制定并落实各类环保规章制度。
- 4、落实环保管理责任人，明确任务与管理要求。
- 5、完善排气筒建设，加强标识标牌落实。

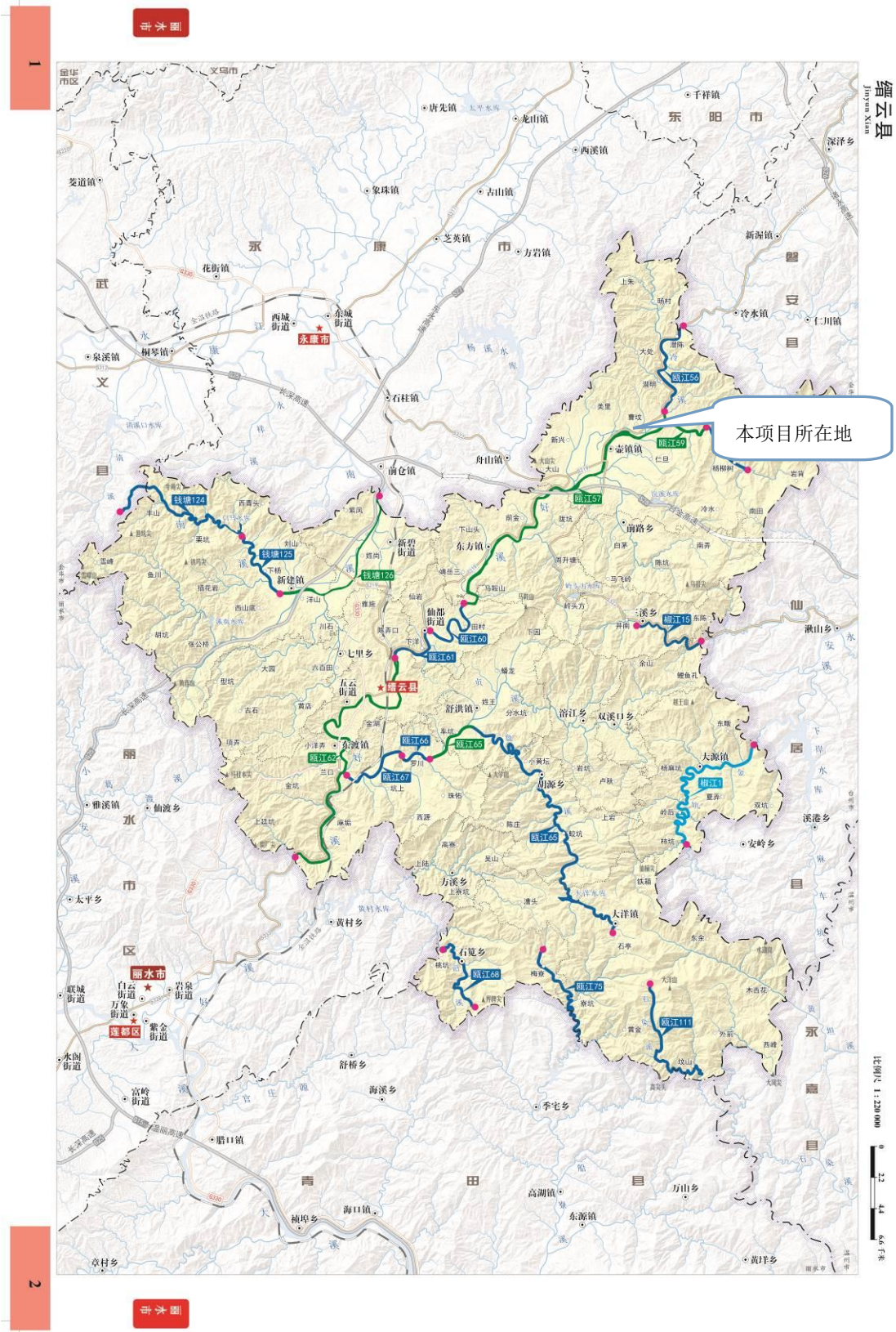
7.4 总结论

缙云县晋辉钢材销售有限公司年产 60 吨模具精板项目选址位于缙云县壶镇镇龙川村石龙纺东巷 1 号，项目位置不在《缙云县环境功能区划》明确的自然生态红线区内和《缙云县生态保护红线》范围内。现状调查结果表明，项目所在区域环境质量现状良好，本项目营运期废水、废气、噪声排放均满足国家和地方的环境保护标准，固废可得到妥善处置。综上所述，本项目符合《关于印发<缙云县工业企业涉及环保历史遗留问题处置意见（暂行）>的通知》中的备案条件要求。

附图一 本项目地理位置图

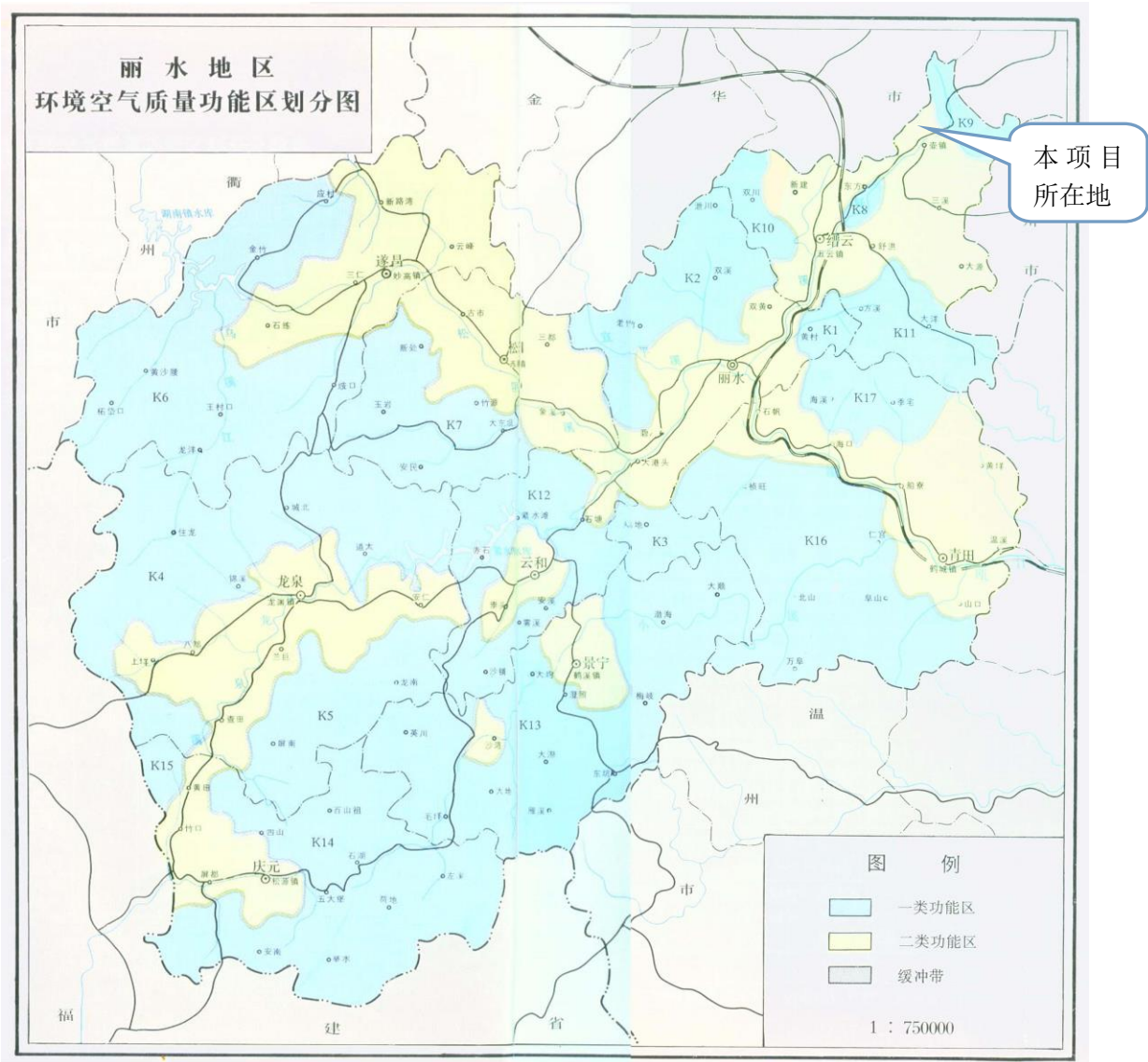


附图二 缙云县地表水环境功能区划





附图四 丽水地区环境空气质量功能区划分图



附图五 缙云县生态保护红线分布图



附件 1：项目符合产业政策证明

证 明

兹有缙云县晋辉钢材销售有限公司成立于 2009 年 5 月，位于浙江省丽水市缙云县壶镇镇龙川村石龙石纺东巷 1 号，是一家加工钢材及模具的企业，该企业年产 60 吨模具精板加工项目，属于中央环保督察缙云县整改工作协调小组关于《缙云县工业企业涉及环保历史遗留问题处置意见（暂行）》中的“整改一批”类别的企业投资项目。请企业据此证明，向环境保护、安全生产等部门办理相关许可手续。

特此证明



缙云县晋辉钢材销售有限公司工艺流程

本公司为专业的工模具钢坯料加工销售公司，工艺流程如下：

模具坯料加工：购入模具材料→锯床下（取）料，送（外协）加工锻打→拉回铣床干铣成车成光亮方型材。圆模经车床加工的冷墩模壳→加热炉加热800℃→膨胀后装入合金芯块（外购）热箍成型→精车→出售



设备清单

序号	设备名称及型	数量	金额（万元）
1	铣床	1台	1
2	锯床	2台	1
3	加热炉设备	1台	1
4	车床	1台	1



附件 2 营业执照





营 业 执 照

(副 本)
统一社会信用代码 913311226891278793 (1/1)

名 称 缙云县晋辉钢材销售有限公司
类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)
住 所 浙江省丽水市缙云县壶镇镇龙川村石龙石纺东巷 1 号
法定代表人 吕云光
注 册 资 本 陆拾万元整
成 立 日 期 2009 年 05 月 06 日
营 业 期 限 2009 年 05 月 06 日 至 长期
经 营 范 围 钢材、铁合金、有色金属合金批发、零售;切削工具、模具材料及配件加工、销售;自营和代理国家准许的商品及技术的进出口业务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)



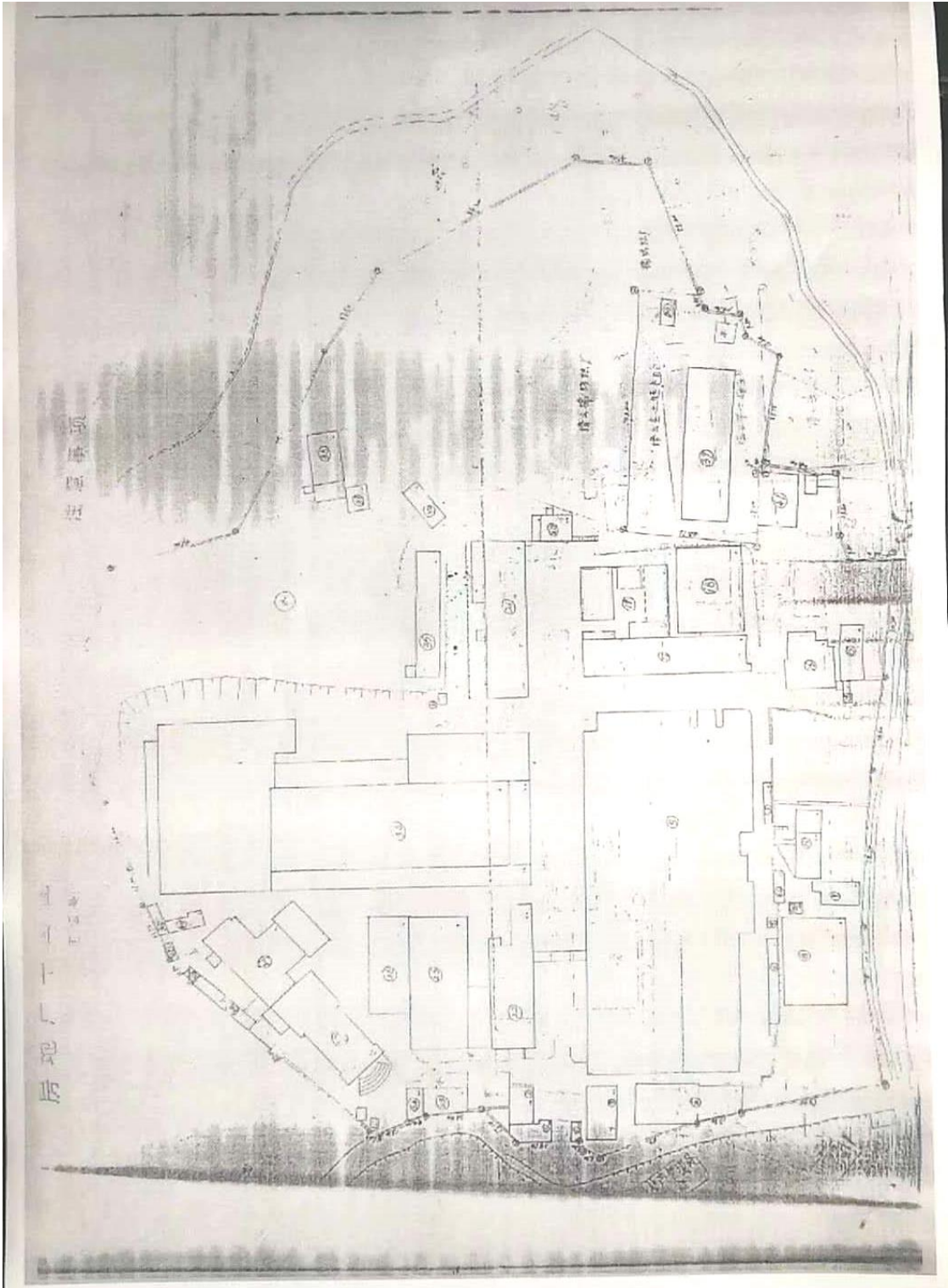
登 记 机 关 
2018 年 12 月 21 日

应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过浙江省企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告

企业信用信息公示系统网址: <http://zj.gsxt.gov.cn/> 中华人民共和国国家工商行政管理总局

附件 3 土地证

土地使用者	浙江缙云华孚纺织有限公司		
座落	壶镇下施		
地号	04-33-213	图号	
用途	厂房	土地等级	
使用权类型	出让	终止日期	2049年5月31日
使用权面积	82126.08 平方米		
其中共用分摊面积			
登记机关	缙云县土地管理局 二〇〇〇年五月十一日 (章)		



附件 4 租赁协议

房屋租赁协议

出租方（以下简称甲方）：缙云县壶镇镇四通锻件厂（普通合伙）

承租方（以下简称乙方）：缙云县晋辉钢材销售有限公司

经双方协商一致，特订立如下房屋转租协议：

一、 甲方将坐落于缙云县壶镇镇龙川村石龙纺东巷1号的部分房屋（共计建筑面积607.06平方），转租给乙方用于办公与经营用房。

二、 转赁期限：2016年7月8日至2019年6月17日

三、 年租金及付款方式：年租金为6.706万元人民币，于每年年末一次性付清。

四、 房屋维修由甲方承担，乙方应自觉维护房屋现状，不得擅自转租，转让转结房屋。

五、 本协议未尽事宜，可另行商定。

六、 本合同一式三份，甲乙各执一份，登记部门备案一份。

甲方：缙云县壶镇镇四通锻件厂（普通合伙）

甲方代表人签字：

乙方：缙云县晋辉钢材销售有限公司

乙方代表人签字：



2016年6月17日

附件 5 纳管证明

污水纳管证明

缙云县环保局：

兹有企业缙云县晋辉钢材销售有限公司，坐落于壶镇镇龙川村石龙自然村，门牌号为缙云县壶镇镇龙川村石龙石纺东巷 1 号。经我镇核实，该企业已按环保相关要求要求进行雨污分流，企业的工业污水和生活污水已纳入壶镇镇市政污水管网集中处理排放。

特此证明。



情况属实。

附件 6 退出计划

缙云县晋辉钢材销售有限公司退出计划

缙云县环境保护局：

兹有缙云县晋辉钢材销售有限公司成立于 2009 年 5 月，租赁于缙云县壶镇镇龙川村石龙村纺东巷 1 号的缙云华孚纺织有限公司空余厂方进行生产，是一家以模具加工，销售等为经营范围的企业，该项目总用地面积 600 平方米。于 2009 年 5 月建成，2017 年实现销售收入 256 万元，税金 1 万元；2018 年已实现销售收入 189 万元，税金 1 万元。为响应国家‘企业入园’的号召，同时进一步提升企业实的场地，并计划与 2021 年 12 月 31 日之前退出该项目在缙云县壶镇镇龙川村石龙石纺东巷 1 号的生产活动，将厂址搬迁至符合要求的工业园区内。

即日起如因规定或其他管理需要要求本企业搬迁的，我公司将配合政府征拆要求。

缙云县晋辉钢材销售有限公司

2018 年 12 月 20 日

附件 7 检测报告



检 测 报 告

Testing Report

华标检 (2019) H 第 01116 号

项 目 名 称 废气、废水、噪声
三同时验收
委 托 单 位 缙云县晋辉钢材销售有限公司

浙江华标检测技术有限公司
骑 缝

浙江华标检测技术有限公司



样品类别 废气、废水、噪声 检测类别 三同时验收

委托单位 缙云县晋辉钢材销售有限公司

地 址 缙云县壶镇镇龙川村石龙石纺东巷 1 号

委托日期 2019.01.11

采 样 方 浙江华标检测技术有限公司 采样日期 2019.01.22~01.23

采样地点 缙云县晋辉钢材销售有限公司生活污水排放口、锅炉废气出口、
上下风向、厂界东南西北

检测地点 现场及本公司实验室 检测日期 2019.01.22~01.25

检测方法依据

固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017

固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014

固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996

环境空气总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995

水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986

水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009

水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017

水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989

水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989

工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

采样期间气象参数					
时间	风向	风速 (m/s)	气温(℃)	气压(kPa)	天气情况
2019.01.22 10:01	E	1.1	7.2	102.29	晴
2019.01.23 10:10	E	1.6	8.1	101.49	晴

废 水 检 测 分 析 结 果

采样时间	采样点位	项目名称及单位	检测结果			
			第一次	第二次	第三次	第四次
2019.01.22	生活污水排放口 F	pH 无量纲	7.46	7.41	7.36	7.48
		悬浮物 mg/L	67	74	60	68
		化学需氧量 mg/L	147	158	135	168
		氨氮 mg/L	25.9	23.4	26.9	25.0
		总磷 mg/L	1.60	1.85	1.72	1.80
2019.01.23		pH 无量纲	7.33	7.42	7.39	7.44
		悬浮物 mg/L	71	66	70	65
		化学需氧量 mg/L	156	133	147	162
		氨氮 mg/L	22.9	24.6	26.4	22.5
		总磷 mg/L	1.67	1.53	1.71	1.62

废气检测分析结果

采样点位：____ 锅炉废气出口◎A ____ 净化器名称：____ / ____
 排气筒高度：____ 15 米 ____ 车间名称：____ 生产车间 ____ 燃料类别 ____ 燃油 ____

序号	检测项目	单位	检测结果 2019.01.22		
			第一频次	第二频次	第三频次
1	检测管道截面积	m ²	0.0625		
2	测点烟气温度*	℃	88	89	88
3	烟气含湿量*	%	3.4	3.4	3.4
4	测点烟气流速*	m/s	17.0	16.6	17.8
5	含氧量*	%	6.0	5.8	5.8
6	标干烟气量*	m ³ /h	2879	2796	2997
7	二氧化硫实测浓度*	mg/m ³	3	6	5
8	二氧化硫折算浓度*	mg/m ³	4	7	6
9	二氧化硫排放速率	kg/h	8.64×10^{-3}	1.68×10^{-2}	1.50×10^{-2}
10	氮氧化物实测浓度*	mg/m ³	102	109	107
11	氮氧化物折算浓度*	mg/m ³	119	125	123
12	氮氧化物排放速率	kg/h	0.294	0.305	0.321
13	颗粒物实测浓度	mg/m ³	<20	<20	<20
14	颗粒物折算浓度	mg/m ³	<20	<20	<20
15	颗粒物排放速率	kg/h	$<2.88 \times 10^{-2}$	$<2.80 \times 10^{-2}$	$<3.00 \times 10^{-2}$
序号	检测项目	单位	检测结果 2019.01.23		
			第一频次	第二频次	第三频次
1	检测管道截面积	m ²	0.0625		
2	测点烟气温度*	℃	87	88	88
3	烟气含湿量*	%	3.4	3.4	3.2
4	测点烟气流速*	m/s	16.9	16.6	17.2
5	含氧量*	%	5.9	5.7	5.8
6	标干烟气量*	m ³ /h	2848	2781	2902
7	二氧化硫实测浓度*	mg/m ³	9	8	10
8	二氧化硫折算浓度*	mg/m ³	10	9	12
9	二氧化硫排放速率	kg/h	2.56×10^{-2}	2.22×10^{-2}	2.90×10^{-2}
10	氮氧化物实测浓度*	mg/m ³	122	138	124
11	氮氧化物折算浓度*	mg/m ³	141	158	143
12	氮氧化物排放速率	kg/h	0.347	0.384	0.360
13	颗粒物实测浓度	mg/m ³	<20	<20	<20
14	颗粒物折算浓度	mg/m ³	<20	<20	<20
15	颗粒物排放速率	kg/h	$<2.85 \times 10^{-2}$	$<2.78 \times 10^{-2}$	$<2.90 \times 10^{-2}$
备注：打*者为现场直读数据。					

废 气 检 测 分 析 结 果

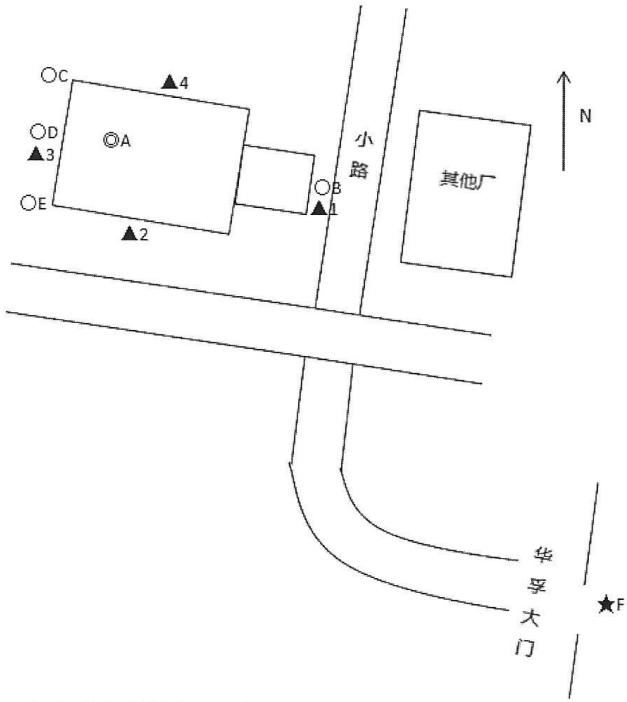
采样日期	检测点位	检测时间	颗粒物 mg/m ³
2019.01.22	上风向 B	10:17-11:17	0.410
		13:00-14:00	0.479
		15:00-16:00	0.429
	下风向 C	10:22-11:22	0.395
		13:07-14:07	0.481
		15:08-16:08	0.461
	下风向 D	10:29-11:29	0.377
		13:16-14:16	0.481
		15:13-16:13	0.378
	下风向 E	10:32-11:32	0.411
		13:22-14:22	0.445
		15:20-16:20	0.412
2019.01.23	上风向 B	10:10-11:10	0.447
		13:02-14:02	0.482
		14:50-15:50	0.481
	下风向 C	10:20-11:20	0.463
		13:10-14:10	0.360
		14:56-15:56	0.376
	下风向 D	10:26-11:26	0.478
		13:15-14:15	0.430
		15:00-16:00	0.378
	下风向 E	10:31-11:31	0.466
		13:22-14:22	0.431
		15:08-16:08	0.413

噪 声 检 测 分 析 结 果

测点位置及时间	检测结果 LAeq(dB)
	实测值
厂界东 1（2019.01.22 11:04）	57.2
厂界南 2（2019.01.22 11:10）	56.3
厂界西 3（2019.01.22 11:16）	56.8
厂界北 4（2019.01.22 11:23）	58.1
厂界东 1（2019.01.23 10:24）	57.5
厂界南 2（2019.01.23 10:31）	58.0
厂界西 3（2019.01.23 10:37）	58.0
厂界北 4（2019.01.23 10:45）	58.5

备注：此噪声为现场直读数据。

测量点位和周围环境情况说明：



注：◎为有组织废气采样点，○为无组织废气采样点，★为废水采样点，▲为噪声检测点。

附图 1 废气、废水、噪声现状调查点位图

废气、废水、噪声现状调查点位经纬度表

采样点名称	经度 (E)	纬度 (N)	调查项目
项目地	120°15'56"	28°49'38"	废气、废水、噪声
注：以上经纬度数据仅作参考，具体数据以相关部门为准。			

检测工况

实际生产工况达到 75%以上。该项目污染治理设施均正常运行，故本公司对该项目环保设施进行了验收检测。

报告编制：郭燕婷

校核：



审核：



批准人：



批准人职务/职称：授权签字人

批准日期：

2019.2.21

附件 8 备案请示报告

附件 9 专家审查意见及签到单

《缙云县晋辉钢材销售有限公司年产 60 吨模具精板项目环境影响现状评价》 审查意见

2019 年 3 月 23 日，缙云县晋辉钢材销售有限公司在缙云组织召开了《缙云县晋辉钢材销售有限公司年产 60 吨模具精板项目环境影响现状评价》（以下简称《现状评价》）审查会。参加会议的有缙云县壶镇镇政府、浙江清雨环保工程技术有限公司等部门和浙江华标检测技术有限公司等单位，邀请有关技术人员担任专家。到会的代表和专家共计 7 人（详见名单）。与会人员听取了缙云县晋辉钢材销售有限公司“年产 60 吨模具精板项目”基本情况的汇报，听取了浙江清雨环保工程技术有限公司关于《现状评价》的主要内容介绍，勘察了现场，进行了认真的讨论。综合与会人员发言内容，形成如下审查意见：

一、项目基本情况

缙云县晋辉钢材销售有限公司成立于 2009 年 5 月，租赁位于缙云县壶镇镇龙川村石龙纺东巷 1 号的浙江缙云华孚纺织有限公司厂房（项目从缙云县壶镇镇四通锻件厂转租）进行生产，是一家以模具材料及配件加工等为经营范围的企

业。项目租用 1 幢厂房，为一层结构，分为机加工区、热处理区，面积 607.06m²。

项目东、南、北三侧均为厂房，西侧为空地。

二、对《现状评价》的总体评价

浙江清雨环保工程技术有限公司调查了项目选址区域的环境现状，分析了项目的工艺和污染因素，测算了污染源强，论证了污染防治措施的可行性，评价了项目对环境的影响。编制的《现状评价》基本符合环评导则和相关技术规范的要求，确定的评价标准、评价因子、评价范围、评价方法基本合适，结论总体可信。《现状评价》经修改、补充后，可以报有关部门备案并作为建设单位环境管理的依据。

三、建议《现状评价》在以下方面进行修改、补充：

1、《现状评价》应根据环境功能区划、区域产业规划等，结合项目的历史沿革分析项目规划符合性。结合中央环境保护督察缙云县整改工作协调小组《关于印发〈缙云县工业企业涉及环保历史遗留问题处置意见（暂行）〉的通知》，进一步说明项目由来和编制背景说明。

2、完善项目工艺、污染因素分析。按现状评价的要求，核实企业实际生产工艺、生产设备数量、主要原辅材料的用量，进一步核实污染物源强。

3、完善环境影响分析。根据项目的特点和周围环境现状，适当深化环境影响分析。

缙云县晋辉钢材销售有限公司年产 60 吨模具精板项目
环境影响现状评价评审会议签到单

2019 年 3 月 23 日

序号	姓名	工作单位	职务(职称)	联系电话
1	蔡 瑞	缙云县科协	教高	13606697169
2	陈伟忠	丽水市设计院	教高	13606626926
3	杜成文	市环境学会	高工	1587161207
4	郑永伟	新 镇 镇		13957095553
5	朱 迪	缙云县晋辉钢材	业主	13506881920
6	褚霞薇	浙江清雨环保工程技术有限公司		15925768426
7	何 志	浙江华拓检测技术有限公司		13606517143
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				

附件 10 信息公开说明材料