

建设项目基本情况

项目名称	年产 360 吨卷钉项目				
建设单位	明光市正宏五金制品有限公司				
法人代表	李宏奎	联系人	李宏奎		
通讯地址	明光市女山湖镇工业集中区				
联系电话	18075268331	传真	/	邮政编码	239400
建设地点	明光市女山湖镇工业集中区				
立项审批部门	明光市发展改革委员会	批准文号	2018-341182-33-03-029184		
建设性质	新建	行业类别及代码	C3359 其他建筑、安全用金属制品制造		
用地面积 (平方米)	670	绿化面积 (平方米)	/		
总投资 (万元)	100	其中:环保投资 (万元)	19	环保投资占总投资比例	19%
评价经费 (万元)		预期投产日期	2019 年 6 月		

工程内容及规模

一、项目由来

明光市正宏五金制品有限公司位于明光市女山湖镇工业集中区,经营范围主要为金属制品的生产、销售。明光市正宏五金制品有限公司在进行充分市场调研基础上,拟在明光市女山湖镇工业集中区租赁厂房 670 平方米,产生卷钉制品。项目实施后可实现年产 360 吨卷钉能力。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第 682 号令《建设项目环境保护条例》的有关规定,同时根据《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》(生态环境部令,第 1 号,2018 年 4 月 28 日),项目属于“67-金属制品加工制造-其他(仅切割组装除外)”,应编制环境影响报告表。明光市正宏五金制品有限公司于 2018 年 12 月 18 日委托亳州市中环环境科技有限责任公司进行环境影响报告表的编制工作。我公司接受委托后,立即开展了详细的现场踏勘、资料收集工作,在对项目有关环境现状和环境影响进行分析后,依照《环境影响评价技术导则》的要求编制了《明光市正宏五金制品有限公司年产 360 吨卷钉项目环境影响报告表》,现呈报环境

保护主管部门审查。

二、工程建设内容与规模

拟建项目工程建设内容包括租赁 1 栋厂房同时采购相关配套设备；项目投产后年产 360 吨卷钉项目。拟建项目主要工程内容见表 1。

表 1 项目工程内容组成一览表

工程类别	工程名称	主要内容
主体工程	厂房	厂房建筑面积 670m ² ，主要用于卷钉的生产、原材料及产品的储存。
公用工程	供水	拟建项目用水为市政供水，新鲜水用量为 0.267m ³ /d、80.1m ³ /a。
	排水	生活污水依托女山湖镇工业集中区化粪池处理后排入女山湖镇污水处理厂达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入七里湖。
	供电	从市政变电所 10KV 电源桥架架空进入项目区配电房，经变电所变压后低压送至各用电点，为整个项目区供电。年用电量为 10 万 KW·h；
环保工程	废气	拟建项目营运期产生的废气主要为抛丸产生的金属粉尘，焊接烟尘。 ①金属粉尘：抛丸工序产生的金属粉尘经抛丸机自带的布袋除尘器处理（处理效率 99%）经处理后的烟尘通过 1 根高 15m、内径 0.4m 的排气筒（1#）排放。 ②烟尘：烟尘经 1 套移动式烟尘净化器抽风收集处理，处理的烟尘呈无组织排放。
	废水	生活污水依托女山湖镇工业集中区化粪池处理后排入女山湖镇污水处理厂达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入七里湖，对地表水产生影响较小。本项目日排废水 0.16t，废水年排放量为 48t。
	噪声	对噪声较高的设备采取厂房隔声和基础减振等措施；同时合理布置厂区功能；
	固废	拟建项目产生的固体废物主要有职工生活垃圾、金属边角料。 ①生活垃圾：由企业集中收集，由当地环卫部门统一清运处理； ②边角料：集中收集后外售。

三、项目地理位置

拟建项目位于明光市女山湖镇工业集中区。项目地理位置见附图 1。

四、总平面布置

拟建项目租赁厂房 670 平方米，用于卷钉的生产及产品的储存。其中原料库位于厂区东侧，产品库位于厂区西南侧。其他其余用于卷钉的生产。厂区未设置办公区、食堂。拟建项目厂区平面布置见附图 2。

五、产品方案及主要原辅材料消耗

1、产品方案

项目主要产品方案见表 2。

表 2 项目产品方案一览表

序号	产品名称	规格	单位	年产量
1	卷钉	32-38-45-50-57	吨	360

2、主要原辅材料消耗

拟建项目主要原辅材料及其消耗量见表 3。

表 3 拟建项目主要原辅材料及其消耗一览表

类别	材料名称	单位	年消耗量	备注
原辅材料	线材	吨	380	外购
	焊丝	吨	2	外购
能源	水	80.1t/a	/	/
	电	10 万 KW·h	/	/

六、主要生产设备

拟建项目主要生产设备见表 4。

表 4 拟建项目主要生产设备一览表

厂房名称	设备名称	数量	单位	型号	来源
生产厂房	拉丝机	7	台	/	外购
	打钉机	5	台	/	外购
	搓丝机	1	台	/	外购
	卷钉机	2	台	/	外购
	抛光机	1	台	/	外购

七、公用工程

1、供水

本项目产生废水为生活用水。

拟建项目职工人数为 4 人，根据《建筑给排水设计规范》（GB50015-2003），生活用水量按照 50L/人·d 计，则本项目用水量为 0.2m³/d（60t/a）。

根据《环境统计手册》，生活污水的排水量取用水量的 80%，则生活污水总排放量约为（0.16m³/d）48m³/a。生活污水依托女山湖镇工业集中区化粪池处理后排入女山湖镇污水处理厂达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入七里湖，对地表水产生影响较小。

项目用水情况见表 5。

表 5 项目总用水量分析

序号	名称	用水标准	用水量（m ³ /d）	排水系数	废水量（m ³ /d）
1	职工生活用水	50L/人·d（4 人）	0.2	0.8	0.16
合计			0.2	/	0.16

项目用排水情况见图 1。

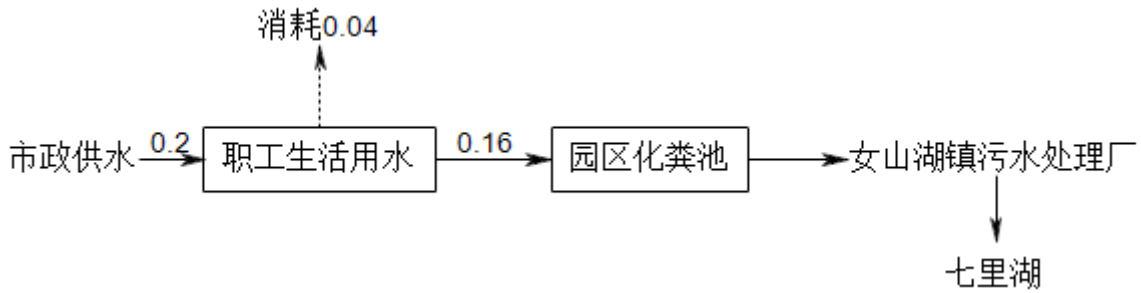


图 1 项目总水量平衡图 单位： m^3/d

2、排水

生活污水依托女山湖镇工业集中区化粪池处理后排入女山湖镇污水处理厂达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入七里湖，对地表水产生影响较小。本项目日排废水 0.16t，废水年排放量为 48t。

3、供电

从市政变电所 10KV 电源桥架空进入项目区配电房，经变电所变压后低压送至各用电点，为整个项目区供电。

八、生产制度与劳动定员

拟建项目劳动定员为 4 人，全年工作日 300 天，生产采用单班制，每班工作 8 小时，厂区无食堂、无宿舍。

九、选址合理性规划符合性分析

拟建项目位于明光市女山湖镇工业集中区。租赁女山湖镇工业集中区“农民工创业园”厂房，厂房已在安徽省生态环境厅完成环境影响登记表备案（备案号：20193411820000009），属于工业用地，选址合理。根据明光市女山湖镇人民政府及明光市城乡规划局选址意见及情况证明，明光市正宏五金制品有限公司符合女山湖镇总体规划。

十、产业政策符合性分析

经查阅《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修订）》，拟建项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，视为允许类。因此建设项目符合国家产业政策的要求。

十一、与国发[2018]22 号《国务院关于印发“打赢蓝天保卫战三年行动计划”的通知》符合性分析

表 6 项目与《国务院关于印发“打赢蓝天保卫战三年行动计划”的通知》符合性分析

分类	文件要求	项目情况	符合性
二、调整优化产业结构，推进产业绿色发展	(四) 优化产业布局。 各地完成生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入清单编制工作，明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录。修订完善高耗能、高污染和资源型行业准入条件，环境空气质量未达标城市应制订更严格的产业准入门槛。	本项目不位于生态红线范围内；根据分析，项目符合“三线一单”相关要求	符合
三、加快调整能源结构，构建清洁低碳高效能源体系	(十) 重点区域继续实施煤炭消费总量控制。到 2020 年，全国煤炭占能源消费总量比重下降到 58% 以下；北京、天津、河北、山东、河南五省（直辖市）煤炭消费总量比 2015 年下降 10%，长三角地区下降 5%，汾渭平原实现负增长；新建耗煤项目实行煤炭减量替代。	本项目生产过程中，不使用煤炭。	符合
	(十三) 加快发展清洁能源和新能源。 到 2020 年，非化石能源占能源消费总量比重达到 15%。在具备资源条件的地方，鼓励发展县域生物质热电联产、生物质成型燃料锅炉及生物天然气。加大可再生能源消纳力度，基本解决弃水、弃风、弃光问题。	本项目生产过程中使用的能源主要水和电。	符合

由上表，本项目符合国发[2018]22号《国务院关于印发“打赢蓝天保卫战三年行动计划”的通知》要求。

5、本项目与皖发[2018]83号《安徽省打印蓝天保卫战三年行动计划实施方案》符合性分析

表 7 项目与《安徽省打印蓝天保卫战三年行动计划实施方案》符合性分析

分类	文件要求	项目情况	符合性
二、调整优化产业结构，推进产业绿色发展	(三) 优化产业布局。 完成生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入清单编制工作，明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录。严格执行国家高能耗、高污染和资源型行业准入条件，环境空气质量未达标城市应制订更严格的产业准入门槛。积极推行区域、规划环境影响评价，新、改、扩建钢铁、石化、焦化、建材、有色等项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求。	本项目不位于生态红线范围内；根据分析，项目符合“三线一单”相关要求	符合
七、强化区域联防联控，有效应对重污染天气	强化长三角区域大气污染联防联控工作。实施《长三角区域空气质量改善深化治理方案(2017—2020年)》，全面完成各项大气污染治理任务。完善区域协作工作机制，落实长三角区域大气环境监测预报、应急联动、标准统一、信息共享、联合执法、科研合作、重大活动保障等方面协作重点工作。积极参与区域重污染天气联合应对工作。	本项目废气均能达标排放，且明光市属于环境质量达标区。项目产生的废气对环境空气质量影响较小。	符合

由上表，本项目符合皖发[2018]83号《安徽省打印蓝天保卫战三年行动计划实施方案

案》要求。

十二、“三线一单”符合性要求

1) 生态红线

本项目选址位于明光市女山湖镇工业集中区，根据《安徽省生态保护红线(皖政秘(2018)120号)》可知，安徽明光女山湖省级自然保护区属于淮河中下游湖泊洼地生五多样性维护生态保护红线。本项目厂址与安徽明光女山湖省级自然保护区的最近距离为1.48km，本项目厂址与安徽明光女山湖省级自然保护区的位置关系图见附图3。

2) 环境质量底线

项目所在区域大气环境满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准浓度限值。评价区域内女山湖水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类水质标准。按照相应的环境噪声标准，建设项目四周的厂界声环境质量较好，符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类要求。

根据本次环境现状调查来看，区域环境质量不低于项目所在地环境功能区划要求，且有一定的环境容量。

拟建项目主要从事卷钉的生产，本项目颗粒物满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中新污染物源二级标准。拟建项目废水经厂区预处理后用于周围农田灌溉。噪声预测满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准限值。本项目各污染物均不超标，对环境敏感目标影响较小。

3) 资源利用上线

拟建项目用水来自市政自来水，用电来自市政供电。拟建项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅料的选用和管理利用、污染防治等多方面的采取合理可行的防治措施，以一节能、降耗、减污为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上限。

4) 环境准入负面清单

本项目主要从事卷钉的生产，由于项目所在区域未设置环境准入负面清单，本次评价根据国家及地方产业政策及《市场准入负面清单草案》进行对照说明，本项目不属于禁止或限制类项目，因此项目建设符合环境准入要求。

对照《产业结构调整指导目录(2011年本)(2013年修正)》，不属于其中鼓励类、限制类及淘汰类，可视为允许类项目。因此，项目符合国家现行的产业政策。

另外本项目不属于《安徽省工业产业结构调整指导目录》（2007年本）中鼓励类、限制类以及淘汰类项目，为允许类项目，符合安徽省地方产业政策。

综上所述，项目建设符合“三线一单”要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

拟建项目位于明光市女山湖镇工业集中区，生产车间为租赁空置标准化厂房 670m²。因此，拟建项目无原有污染情况及主要环境问题。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、气候、气象、水文、植被、生态等）：

一、地理位置

明光市（原嘉山县）位于皖东北部边缘，属于滁州地区，南枕江淮分水岭，与滁州南谯区接壤，北临淮河，与五河县接壤，东与江苏盱眙、泗洪等县相邻，西为定远、凤阳两县。地理坐标南起北纬 32°26′，北至北纬 33°14′，西起东经 117°50′，东至东经 118°25′。全市总面积 2335km²，京沪铁路、104 国道纵贯全市，309、307 省道横贯东西，建设中的蚌宁高速公路经过全市 10 多个乡镇，距离京福高速蚌埠入口 75km，距南京禄口国际机场 150km，距离南京港 120km，交通便捷。

二、地形、地貌、地质

明光市地处著名的郯庐大断裂带，新华夏第二隆起地带，秦岭纬向构造带，淮阴山字型东翼弧的负荷部位，是华北、扬子两个地块交替部位，位于华北地块合肥盆地南缘。区域内经历多次构造运动，地质构造处于华北准地台和扬子准地台的结合部，境内出露的地层可划分两大岩系，即前震旦纪基底变质岩系和中新生代陆相碎屑岩与火山岩系；地貌有低山、丘陵和河谷阶地等类型，分别占全市总面积的 25.52%、35%、39.48%。

明光市地质断裂构造较为发育，具有较大活动性，区域内地震中具有带状分布特征。按《中国地震裂度区划图》确定，明光基本是裂度为 7 度。

三、气候、气象

明光市属于北亚热带与温暖带的过渡地带，为较典型的湿润季风气候区，气候特点为：四季分明、雨量适中，日照充足，无霜期长。常年主导风向为东北风，次主导风向为东风，多年平均风速 2.7m/s；属北亚热带与暖温带过渡的气候特点，四季分明，光照充足，梅雨显著，降雨集中，雨热同季，易旱易涝。根据多年年降雨量资料分析，明光多年平均降雨量为 915mm，最高年降雨量 1542.3mm（1991 年），最低年降雨量 583.6mm（1978 年），最大变幅为 2.64 倍。多年平均年径流量为 7.03 亿 m³，年径流深 203mm。年平均相对湿度为 75%。常年平均气温 15.2℃，年最高气温 41.5℃（1966 年 8 月 8 日），最低气温 -18.3℃（1969 年 2 月 6 日），常年最冷月平均气温为 1.4℃，最热月平均气温 27.7℃。

四、水系及水文特征

明光市主要有两大水系，即长江水系和淮河水系。以江淮分水岭为界，分水岭以南

属长江流域，其水系不发育，河流均为支流上游河段，量小流短。分水岭以北，面积约 2016.89km²，属于淮河流域，主要河流有：淮河、池河、南沙河、涧溪河、池河、白沙河；湖泊有女山湖、七里湖、花园湖。淮河干流在本市河段长 56.7km。池河是淮河中游南岸的一级支流，流域面积 5021km²，池河全长 207.5km，明光市境内长 75km。南沙河为池河支流，发源于江淮分水岭东段小洪山北侧，河长 58.5km，流域面积 407km²。女山湖是明光市最大的湖泊，正常蓄水位 13.5m，相应蓄水量 1.78×10⁹m³，其次是七里湖，正常水位 13.0m 时，相应蓄水 0.72×10⁹m³。女山湖与七里湖在女山湖节制闸下游 200m 处相汇后于江苏洪山头汇入淮河干流。

五、森林、植被及动物

明光市淮河流域现有林地面积 22836×10⁴m²，森林覆盖率 23.1%，森林资源较丰富，是滁州市林业重点县市之一。林业用地 75.41 万亩，其中有林地 60.6 万亩（含省属国有农林场及驻军），未成林地 5.35 万亩，宜林地 8.17 万亩，疏林地 0.78 万亩，灌木林地 0.48 万亩、其它 0.03 万亩。有林地中：用材林 32.06 万亩，防护林 24.93 万亩，经济林 3.44 万亩，竹林、薪炭林 0.17 万亩。明光市活立木总蓄积 163×10⁴m³，其中林木蓄积为 127.59×10⁴m³。拥有林种 100 种左右，其中：用材林树种 40 多种，经济林树种近 30 种，园林绿化树种近 20 种，引进树种 10 多。其中黄檀林、水杉、银杏为珍稀树种。竹类有淡竹俗称小竹子，或称小元竹。管店镇管店林场总厂拥有 22 万亩黑松、马尾松、杉木、杂木等多种林木资源，自 1986 年开始间伐更新，年采伐量 1 万立方米。

明光市拥有耕地面积 85 万亩，其中水地 38.7 万亩，粮食和主要经济作物有数十种。水稻、小麦、豆类、花生、黑瓜籽、芝麻、山芋、冬瓜及各种蔬菜。

明光市黄寨草场位于明光市东 20km 处，面积 3400×10⁴m²，8286×10⁴m³ 库容的水库及支流延伸于牧场腹内，周围是万亩绵延的林区环绕，具有特殊下气候环境的天然牧场。60 年代曾经是国家万匹军马养殖地和安徽省中国秦川种牛繁育基础地。黄寨草场方圆 10km 以外无厂矿企业的污染，野生动物得到合理的保护。

明光市中药材较为丰富，约有 200 余种；食用菌类有香菇、蘑菇、木耳、地衣等。植物资源属省定保护树种有银杏，药用植物七叶一枝花、田三七、古蒜及菌类的灵芝和马勃等。市内主要鸟类有 25 种左右，其中鹭鸟系本地区珍禽，自春至秋，凡有森林、水域之地皆见鹭，现已知有七种；两栖动物有 8 种；爬行类动物有 8 种；兽类有 12 种。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题

一、环境空气质量现状

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），本次评价为 2018 年，取基准年 2017 年；项目评价范围只涉及明光市一个行政区域，因此，本次评价只收集明光市环境保护局发布的 2017 年度环境质量年报。根据明光市环保局 2017 年度环境质量年报可知，明光市 2017 年度环境空气质量指数（AQI）或空气污染指数（API）年均值不超过 100 的天数≥300 天，主要污染物年均值达到国家《环境空气质量标准》标准，因此明光市城市环境空气质量达标。

安徽省国晟检测技术有限公司于 2018 年 12 月 19 日~2018 年 12 月 25 日对项目所在地及其周边区域的环境空气质量进行了连续 7 天的现状监测，监测点位布设情况见表 8 及附图 4，监测结果见表 9。

表 8 大气监测点位布设情况一览表

编号	名称	相对厂址方位	距离（m）	环境功能
1	项目所在地	/	/	工业用地
2	汤郢	S	134	居住区

表 9 大气环境质量监测结果 单位 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

监测点	监测项目	时均监测值浓度范围($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		日平均浓度值浓度范围($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
		最小值	最大值	最小值	最大值
项目所在地	SO ₂	11	28	16	23
	NO ₂	16	32	22	32
	PM _{2.5}	/	/	44	56
	PM ₁₀	/	/	79	97
汤郢	SO ₂	10	34	12	25
	NO ₂	14	38	20	28
	PM _{2.5}	/	/	53	68
	PM ₁₀	/	/	96	108

由表 9 可知，SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀ 监测浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中的二级标准，说明拟建项目所在区域大气环境质量较好。

二、地表水环境质量状况

安徽省国晟检测技术有限公司于 2018 年 12 月 19 日~2018 年 12 月 21 日对女山湖的水质进行了现状监测，监测布点情况见表 10 及附图 5，监测结果见表 11。

表 10 地表水现状监测断面一览表

河流名称	断面编号	断面设置
女山湖	W1	女山湖湖心

表 11 地表水环境质量现状监测结果 单位: mg/L (pH 无量纲)

监测时间	监测点位	监测项目						
		pH	COD	BOD ₅	TP	NH ₃ -N	总磷	石油类
2018.12.19	W1	7.46	18	3.2	0.24	0.851	0.857	ND
2018.12.20	W2	7.52	17	3.6	0.19	0.913	0.954	ND
2018.12.21	W3	7.38	19	3.5	0.22	0.956	0.823	ND

由表 11 可知, 监测断面满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准要求, 说明女山湖水质较好。

三、声环境状况

根据拟建项目厂界环境现状, 本次评价在项目四周边界设置 6 个监测点位; 安徽省国晟检测技术有限公司于 2018 年 12 月 19 日~2018 年 12 月 20 日对各监测点进行了现状监测; 监测点位布设情况见表 12 及附图 6, 监测结果见表 13。

表 12 声环境现状监测布点一览表

类别	编号	监测点位
厂界噪声	1 [#]	东厂界
	2 [#]	南厂界
	3 [#]	西厂界
	4 [#]	北厂界
敏感点噪声	5 [#]	女山湖镇
	6 [#]	汤郢

表 13 声环境质量现状监测结果 单位: dB(A)

监测点	监测时间	12 月 10 日 (Leq)		12 月 11 日 (Leq)	
		昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界		52.4	46.5	51.1	46.3
南厂界		53.2	45.6	50.9	45.3
西厂界		54.5	45.1	54.8	44.8
北厂界		54.0	44.5	53.3	44.1
女山湖镇		50.0	44.5	51.3	44.1
汤郢		48.0	44.5	47.3	44.1

根据表 13 的监测结果可知, 拟建项目四周边界环境噪声均能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类区标准要求。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

拟建项目位于明光市女山湖镇工业集中区。根据拟建项目污染特征及区域环境现状，其主要环境保护目标见表 14，附图 7。

表 14 环境保护目标一览表

环境要素	环境保护目标名称	相对厂址方向	相对最近厂界距离 (m)	规模 (人数)	环境功能及保护级别
大气环境	东湾塘	NW	887	50	GB3095-2012 中二级标准
	查岗	NW	1878	60	
	王厂	NW	1770	45	
	东郢	W	2170	120	
	老吴郢	SW	2370	230	
	七里塘	SW	1161	500	
	汤郢	SW	134	150	
	冯郢	SW	850	800	
	女山湖镇	E	54	3200	
	何郢	SE	1928	200	
	吕咀	SE	2100	60	
	西郢	EN	2146	50	
	罗郢	EN	1743	80	
	殷庄	EN	1173	300	
	烂石咀	EN	1442	100	
	双塘	EN	979	120	
上郢	EN	621	60		
水环境	女山湖	N	1435	/	GB3838-2002 中 III 类标准
	七里湖	S	1700	/	
声环境	厂界外 200m				GB12348-2008 中 2 类区标准
	女山湖镇				
	汤郢				

评价适用标准

环 境 质 量 标 准	1、大气环境质量				
	评价区为环境空气二类功能区，SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。				
	表 15 大气污染物的浓度限值 单位：ug/m ³				
	污染物	取值时间	二级标准浓度限值 (ug/Nm ³)	标准来源	
	SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)	
		24小时平均	150		
		1小时平均	500		
	NO ₂	年平均	40		
		24小时平均	80		
		1小时平均	200		
PM ₁₀	24小时平均	150			
	年平均	70			
PM _{2.5}	24小时平均	75			
	年平均	35			
2、地表水环境质量					
女山湖水质执行《地表水境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质标准；					
表 16 地表水环境质量标准					
指标	标准值 (mg/L, pH 无量纲)		标准来源		
pH	6~9		《地表水境质量标准》 (GB3838-2002) 中III类水质标准		
COD	≤20				
BOD ₅	≤4				
NH ₃ -N	≤1.0				
TP	≤0.2 (湖、库 0.05)				
TN	≤1.0				
石油类	0.05				
3、声环境质量					
区域环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。					
表 17 声环境质量标准					
区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目区域	《声环境质量标准》	2 类标准	dB (A)	60	50

污
染
物
排
放
标
准

1、大气污染物排放标准

本项目颗粒物执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中新污染源二级标准

表 18 大气污染物排放标准 单位：mg/m³

污染物名称	排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限制(mg/m ³)	采用标准
颗粒物	120	15	3.5	1.0	GB16297-1996

2、废水污染物排放标准

拟建项目产生的废水为生活污水；生活废水经厂区预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，NH₃-N 达到《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 等级标准，最终经女山湖镇污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入池河；具体标准值见表 23。

表 23 污水排放标准一览表

污染物	标准限值 (mg/L, PH 无量纲)	标准来源
PH	6~9	《污水排放综合标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准
COD	500	
BOD ₅	300	
SS	400	
NH ₃ -N	45	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准

3、噪声污染物排放标准

项目运营期四周厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，具体见表 19。

表 19 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB (A)

类别	时段	
	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准	60	50

4、固废污染物排放标准

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单的要求。危险固废在厂内贮存时，执行《危

总量控制指标	<p>国家重点控制的总量因子：废气中排放 NO_x、SO₂ 和废水中排放的 COD、NH₃-N。另外，根据《大气污染防治行动计划》及《安徽省环保厅关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知》（皖环发[2017]19 号）和“滁州市大气污染防治行动计划实施方案”（滁政【2014】21 号）等，将烟（粉）尘、VOCs 列入总量控制因子。</p> <p>拟建项目实施后全厂烟（粉）尘有组织总排放量为 0.0034t/a，COD 总排放量为 0.0001t/a，NH₃-N 总排放量为 0.00005t/a。废水纳入女山湖镇污水处理厂总量指标，不重新申请。</p>
--------	--

建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):

项目产生工艺流程图:

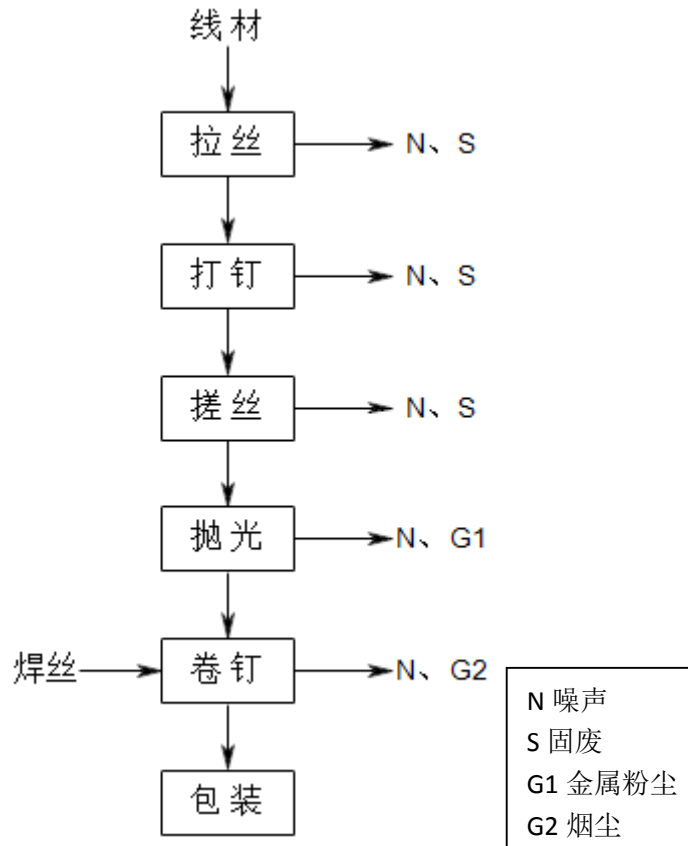


图 2 项目工艺流程及产污环节图

框架制作工艺流程及排污节点说明:

①拉丝: 本项目原材料线材为盘圆(钢筋), 采取拉丝工艺将盘圆线材加工成直径合适的线丝, 此工序会产生设备噪声和金属边角料;

②打钉: 将线丝通过打钉机剪切、冲压钉盖及挤压钉尖, 此工序会产生设备噪声和金属边角料;

③搓丝: 打钉后的钉子通过搓丝机搓丝, 此工序会产生设备噪声和金属边角料;

④抛光: 将半成品钢钉通过抛光机进行打磨抛光处理, 此过程会产生设备噪声及金属粉尘;

⑤卷钉: 项目使用的卷钉机为自动化焊接设备, 将抛光后的钢钉置于卷钉机振动盘中, 由振动盘将散钉按顺序排列后经下料钉尺轨道进入焊接打轮通过焊丝将铜丝焊接成线排钉, 并有计数机构卷成盘状, 依设定的每卷支数自动剪断。此工序焊接过程会产生少量焊接烟尘。

⑥包装: 将成卷的铁钉通过包装纸箱包装入库。

施工期主要污染工序：

项目位于明光市女山湖镇工业集中区租赁厂房 670 平方米，无土方开挖、结构、装饰等施工期作业，主要为施工人员产生的少量生活废水、生活垃圾和设备安装噪声等。

①生活污水

施工期生活污水主要是施工人员生活污水。拟建项目共有施工人员约 5 人，根据《建筑给排水设计规范》（GB50015-2003），生活用水量按 50L/人·d 计，生活污水按用水量的 80%计，则生活污水的排放量为 0.2m³/d，施工天数按照 10 天计，则施工期共排放生活污水 2m³，施工期生活污水的产生量随着施工人员的增加而增加，水量变化较大，难以定量分析，主要污染物为 COD、BOD₅、SS。

废水依托园区旱厕处理。

②生活垃圾

根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，施工人员生活垃圾产生量按 0.6kg/人·d 计，施工人员 5 人，则生活垃圾产生量为 3kg/d；施工天数按照 10 天计，则本项目施工期共产生生活垃圾 0.03t。项目生活垃圾均由明光市环卫部门统一收集处理。

③噪声

施工期主要噪声源来自车辆运输及设备搬运安装过程中产生的噪声，在建筑施工期间向周围排放噪声必须按照《中华人民共和国环境噪声污染防治法》规定，严格按《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)进行控制。施工期高噪声设备应合理安排施工时间，夜间禁止使用高噪声机械设备。

营运期主要污染工序：

1、废气：

项目废气主要来源于抛光工序产生的金属粉尘、焊接工序产生的烟尘。

①金属粉尘：拟建项目抛光工序产生少量金属粉尘，根据《机加工行业环境影响评价中常见污染源估算及污染治理》（湖北大学学报 第 32 卷 第三期）可知，机加工过程中颗粒物的产生量按原材料的 0.1%计。根据建设单位提供资料，原辅材料钢铁板材与管材的总用量为 380t/a，则抛光工序产生的粉尘为 0.38t/a。抛丸工序产生的粉尘进入设备自带的布袋除尘器（除尘效率 99%）处理后通过 1 根高 15m，内径 0.4m 的排气筒

高空排放，风机风量 4000m³/h，收集效率 90%。无组织排放量为 0.038t/a。

②焊接烟尘

焊接是精密加工中重要生产过程，管件配件质量的好坏完全依赖于焊接质量的高低。焊接时焊丝端部及其母材被熔化，溶液表面剧烈喷射产生的高温高压蒸气并向四周扩散。当蒸气进入周围空气中时，被冷却并氧化，部分凝结成固体微粒，形成由气体和固体微粒组成的焊接烟尘。根据《环境保护实用手册》焊接工序烟尘的产生量为焊丝用量的0.6%。本项目焊丝的年用量为2t/a，则烟尘产生量为0.012t/a，建设单位拟设置焊接区域，并在焊接区域设置1台移动式焊接烟尘净化装置，焊接烟尘通过移动式焊接烟尘净化器净化处理（焊接烟尘净化器净化效率达到80%）后呈无组织排放，无组织排放的焊接烟尘量为0.0024/a。加强车间通风，车间内员工应佩戴口罩，减少对员工健康的影响。

有组织废气污染源参数见表20。

表 20 拟建项目有组织大气污染物排放参数

污染源	废气量 m ³ /h	污染物名称	产生状况			治理措施	排气筒参数			排放状况		
			浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a		编号	高度	内径	浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a
抛丸	4000	金属粉尘	35.75	0.143	0.342	布袋除尘 (99%)	1 #	1 5	0.4	0.36	0.00 15	0.0034

无组织废气污染源强参数见表 21。

表21 无组织污染源强参数表

编号	污染源位置	污染工序	污染物名称	污染源排放量 (t/a)	面源宽度 (m)	面源长度 (m)	面源高度 (m)
1	厂房	抛丸	金属粉尘	0.038	20	34	8
2		焊接	烟尘	0.0024	20	34	8

2、废水：

本项目产生废水为生活污水。

拟建项目职工人数为 4 人，根据《建筑给排水设计规范》（GB50015-2003），生活用水量按照 50L/人·d 计，则本项目用水量为 0.2m³/d（60t/a）。根据《环境统计手册》，生活污水的排水量取用水量的 80%，则生活污水总排放量约为（0.16m³/d）48m³/a。

排水：拟建项目产生的废水为生活污水。生活污水依托女山湖镇工业集中区化粪池处理后排入女山湖镇污水处理厂达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(GB18918-2002) 中一级 A 标准后排入七里湖。

3、噪声：

拟建项目产生噪声的设备有拉丝机、打钉机、搓丝机、抛光机等。通过类比，声级值范围在 65~90dB(A)。拟建项目主要噪声源强见表 23。

表 23 主要噪声设备源强一览表

序号	设备名称	数量	声级 dB(A)	治理措施
1	拉丝机	7	70~85	厂房隔声、基础减振
2	打钉机	5	80~85	厂房隔声、基础减振
3	搓丝机	1	75~80	厂房隔声、基础减振
4	卷钉机	2	75~90	厂房隔声、基础减振
5	抛光机	1	75~90	厂房隔声、基础减振

4、固体废物

拟建项目产生的固体废物主要有职工生活垃圾、金属边角料。

(1) 生活垃圾

拟建项目劳动定员为 4 人，根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，职工生活垃圾产生量按 0.6kg/人·d 计，则生活垃圾产生总量为 0.72t/a。经厂区内统一收集后交由当地环卫部门处理。

(2) 金属边角料

根据建设单位经验数值，金属边角料的产生量约 20t/a，由企业集中收集后外售处理。

拟建项目固体废弃物产生量、处置措施见表 24。

表 24 固体废弃物产生量、处置措施表

类别	名称	形态	属性	处置方式	产生量 (t/a)
固废	生活垃圾	固态	一般	交由环卫部门统一处理	0.72
	金属边角料	固态	固废	集中收集后外售处理	20

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物名称	产生量	排放量
大气 污染	抛光	颗粒物（有组织）	35.75mg/m ³ , 0.342t/a	0.36mg/m ³ , 0.0034t/a
		颗粒物（无组织）	0.038t/a	0.038t/a
	焊接	颗粒物（无组织）	0.024t/a	0.024t/a
水污 染物	综合废水 48t/a	COD	300mg/L, 0.0144t/a	20mg/L, 0.0001t/a
		BOD ₅	160mg/L, 0.0077t/a	10mg/L, 0.0005t/a
		NH ₃ -N	20mg/L, 0.0001t/a	2mg/L, 0.00001t/a
		SS	200mg/L, 0.0096t/a	10mg/L, 0.00005t/a
		动植物油	10mg/L, 0.00005t/a	1mg/L, 0.000005t/a
固体 废物	职工生活	生活垃圾	0.72t/a	0t/a
	生产厂房	金属边角料	20t/a	0t/a
噪声	拟建项目产生噪声的设备有拉丝机、打钉机、搓丝机、抛光机等，噪声源噪声值在 65~90dB（A）之间。通过合理布局、隔声、减振等措施可实现拟建项目噪声达标排放。			
<p>主要生态影响：</p> <p>拟建项目位于安徽省明光市女山湖镇工业集中区，不存在征地及拆迁问题；项目建设对区域生态环境不产生明显影响。</p>				

环境影响分析

施工期环境影响简要分析:

一、施工期大气环境影响分析

1、地表水环境影响分析

施工期的废水污染源为施工人员产生的生活污水；主要污染物为：SS、BOD、COD₅、石油类等。

(1) 生活污水

施工期生活污水主要是施工人员生活污水。拟建项目共有施工人员约 5 人，根据《建筑给排水设计规范》（GB50015-2003），生活用水量按 50L/人·d 计，生活污水按用水量的 80%计，则生活污水的排放量为 0.2m³/d，施工天数按照 10 天计，则施工期共排放生活污水 2m³，施工期生活污水的产生量随着施工人员的增加而增加，水量变化较大，难以定量分析，主要污染物为 COD、BOD₅、SS。

废水依托园区旱厕处理。

2、施工期固体废物对环境的影响

施工期的固体废物来自施工人员的生活垃圾。施工人员生活垃圾集中收集后交由环卫部门处理，加强对施工人员的教育，贯彻文明施工的原则，严格按施工操作规范执行，避免和减少污染事故发生。

3、施工期声环境影响分析

施工期作业，影响主要来源于设备运输、安装时产生的噪音。

噪声污染及防治对策：

①对于噪声影响较重的施工场地须采取临时隔声围墙或吸声屏障等措施处理。

②减少交通噪声：进出车辆和经过敏感点的车辆限速、限鸣；

上述措施能有效的减轻施工噪声，尽可能减少对周边环境的影响。由于本项目施工期比较运转期而言是短期行为，如果建设方加强施工管理，那么项目施工时不会对周围环境造成较大影响。

营运期环境影响分析：

一、大气环境影响分析

1、污染气象特征

明光市位于属北亚热带向温带过渡的湿润、半湿润气候区，其主要特点是：四季分明、气候温和、雨量集中、春湿多变、秋高气爽、梅雨显著、夏雨集中。

(1) 气候特征

根据明光市近 30 年气象资料分析，该地区年平均 16.8℃；最热为 7 月份，历史极端最高气温 39.5℃；最冷为 1 月份，历史极端最低气温-6.7℃，年平均气压 101.3hpa。年平均相对湿度 75%，年均降水量 1040.3mm，年平均日照 17.65h。

(2) 地面风向风速特征及污染系数

区域内风向受季风控制，有明显的季节性变化。年平均风速为 2.7m/s。常年主要风向为 E 风，次主要风向为 ESE 风，NE 风 45°扇形方位的风向频率之和为 22%，在 45°扇形方位中 E 风向频率最大。因此，偏 E 风为该地区的主要风向。夏季主要风向为 E，频率为 11.2%，冬季主要风向为 N，频率为 12%。全年静风频率为 18%。

2、大气环境影响分析

(1) 大气环境影响评价工作等级

评价等级按下表的分级判据进行划分

表 26 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级评价	$P_{max} < 1\%$

(2) 污染物评价标准

污染物评价标准和来源见下表。

表 27 污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
PM ₁₀	二类限区	日均	150.0	GB 3095-2012

(3) 项目估算模型参数见下表：

表 28 项目估算模型参数一览表

参数	取值
----	----

城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	54.5 万
最高环境温度/℃		41.5
最低环境温度/℃		-18.3
土地利用类型		城市
区域湿度条件		湿润
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

(4) 污染源参数

表 38 主要废气污染源参数一览表(点源)

污染源名称	排气筒底部中心坐标(°)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)			
点源	117.977829	32.799785	14.0	15.0	0.4	25.0	11.0	PM ₁₀	0.0015	kg/h

表 39 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

污染源名称	坐标		海拔高度/m	矩形面源			污染物	排放速率	单位
	X	Y		长度	宽度	有效高度			
矩形面源	118.00231	32.803831	18.0	20	34	8	PM ₁₀	0.014	kg/h

采用《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）附录 B 确定的 AERSCREEN 估算模式进行预测，预测结果见下表。

表 25 P_{max} 和 D_{10%}预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准(μg/m ³)	C _{max} (μg/m ³)	P _{max} (%)	D _{10%} (m)
点源	PM ₁₀	450.0	0.1381	0.0307	/
矩形面源	PM ₁₀	450.0	17.4811	3.8847	/

本项目 P_{max} 最大值出现为矩形面源排放的 PM₁₀，P_{max} 值为 3.8847%，C_{max} 为 17.4811μg/m³，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

(3) 无组织排放厂界达标分析

本次评价预测了无组织排放污染物厂界浓度，厂界浓度的最大值见表 40，颗粒物、

满足《大气污染物综合排放标准详解》表 9 中无组织排放监控浓度限值。

表 26 无组织排放污染物厂界浓度最大值

污染源	污染物	厂界浓度最大值 (ug/m ³)	排放标准 (mg/m ³)
厂房	颗粒物	17.4811	2.0

(4) 卫生防护距离计算分析

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)规定,无组织排放有害气体(本项目主要指颗粒物)应设置卫生防护距离,本评价采用 GB/T13201-91 中推荐的计算公式,即:

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.05} L^D$$

式中: C_m——标准浓度限值, mg/m³;

L——工业企业所需卫生防护距离, m;

r——无组织排放源所在生产单元的等效半径, m, 根据该生产单元面积 S (m²) 计算, r = (S/π) 1/2;

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数, 无因次;

QC——工业企业有害气体无组织排放可以达到的控制水平, kg/h。

表 27 卫生防护距离计算参数值

污染源	污染物	C _m	r (m)	计算值 L (m)	卫生防护距离 (m)
生产厂房	颗粒物	0.45	14.61	1.857	50

根据上式计算, 厂房中颗粒物的无组织排放源卫生防护距离计算结果为 1.857m。根据 GB/T3840-91 中规定 L 值在两级之间取偏宽的一级, 不足 100m 的级差为 50m, 同时当两者或两种以上的有害气体计算的卫生防护距离在同一级别时, 卫生防护距离级别应该高一级, 因此厂界卫生防护距离为 50m。

综上所述, 拟建项目环境防护距离设置为厂界外 50m, 根据调查, 厂界周边 50m 范围内存在一户居民, 现房屋空置、已规划拆迁, 环境防护距离满足要求。女山湖镇居民距离本项目 54.1m, 位置关系图见附图 8, 环境防护距离包络线图见附图 9。

二、地表水环境影响分析

(1) 废水产生情况

项目废水为生活污水。生活污水经依托工业集中区化粪池处理后排入女山湖镇污水处理厂。污水处理厂污水接管浓度为: COD: 300mg/L, BOD₅: 160mg/L, NH₃-N: 20mg/L,

SS: 200mg/L、动植物油: 10mg/L。

(2) 污水处理措施及可行性分析

项目废水中的污染物产生及排放情况详见下表 36。

表 36 项目生活污水产生及排放情况一览表

污染源	排放量 (m ³ /d)	污染物	污染物产生状况		处理方式	污染物排放状况		排放去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
综合 废水	0.16	COD	300	0.0144	化粪池、 女山湖 镇污水 处理厂	20	0.0001	七里湖
		BOD ₅	160	0.0077		10	0.00005	
		NH ₃ -N	20	0.0001		2	0.00001	
		SS	200	0.0096		10	0.00005	
		动植物油	10	0.00005		1	0.000005	

拟建项目废水主要是生活污水。生活污水经依托工业集中区化粪池处理后排入女山湖镇污水处理厂，经污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准排入七里湖。污水产生量少，依托女山湖镇污水处理厂处理后达标排放，对地表水产生影响较小。

三、声环境影响分析

1、预测范围

本工程噪声环境影响评价范围为厂界外 200m 内的区域。本次噪声环境影响评价以西厂界与南厂界交点为坐标原点 (0, 0, 0) 建立三维坐标系，由于本次评价范围内较为平坦，建模时声源与预测点的地面高程都简化为 0。

2、预测参数

(1) 噪声源强

项目噪声源主要来自设备运行时产生的机械噪声，产生的噪声声压级在 60~90dB(A)的范围内，本工程噪声源强见表 28。

表 28 主要噪声源强一览表

序号	设备名称	数量	声级 dB(A)	治理措施
1	拉丝机	7	70~85	厂房隔声、基础减振
2	打钉机	5	80~85	厂房隔声、基础减振
3	搓丝机	1	75~80	厂房隔声、基础减振
4	卷钉机	2	75~90	厂房隔声、基础减振
5	抛光机	1	75~90	厂房隔声、基础减振

(2) 预测点

本次评价噪声预测点选取厂界四周的 4 个点，将预测拟建项目噪声源对厂界的影响。

拟建项目预测点的详细情况见表 29。

表 29 预测点详细情况

预测点名称		类型	预测高度 m	执行标准
厂界	东厂界	厂界点	1.2m	GB12348-2008 中 2 类
	南厂界		1.2m	
	西厂界		1.2m	
	北厂界		1.2m	
敏感点	女山湖镇	居住区	1.2m	
	汤郢		1.2m	

3、预测模型

预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)中推荐的模型。根据建设项目噪声源和环境特征，预测过程中考虑了厂房等建筑物的屏障作用、空气吸收效应。

(1) 室外声源

①计算某个声源在预测点的倍频带声压级

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

式中： $L_{oct,l}$ —点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_{oct}(r_0)$ —参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

r —预测点距声源的距离，m；

r_0 —参考位置距声源的距离，m；

ΔL_{oct} —各种因素引起的衰减量（包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量，其计算方法详见“导则”正文）。

如果已知声源的倍频带声功率级 L_{woct} ，且声源可看作是位于地面上的，则

$$L_{oct}(r_0) = L_{w\ oct} - 20 \lg r_0 - 8$$

②由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的声级 L_A 。

(2) 室内声源

①首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,l} = L_{w\ oct} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： $L_{oct,l}$ 为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级， L_{woct} 为某个声

源的倍频带声功率级， r_1 为室内某个声源与靠近围护结构处的距离， R 为房间常数， Q 为方向因子。

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{oct,1(i)}} \right]$$

③计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (TL_{oct} + 6)$$

④将室外声级 $L_{oct,2}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源第*i*个倍频带的声功率级 $L_{w oct}$ ：

$$L_{w oct} = L_{oct,2}(T) + 10 \lg S$$

式中： S 为透声面积， m^2 。

⑤等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 $L_{w oct}$ ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

(3) 计算总声压级

设第*i*个室外声源在预测点产生的A声级为 $L_{Ain,i}$ ，在T时间内该声源工作时间为 $t_{in,i}$ ；第*j*个等效室外声源在预测点产生的A声级为 $L_{Aout,j}$ ，在T时间内该声源工作时间为 $t_{out,j}$ ，则预测点的总等效声级为

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

式中： T 为计算等效声级的时间， N 为室外声源个数， M 为等效室外声源个数。

4、预测内容

厂界噪声的预测，给出厂界噪声的最大值。

5、预测结果

拟建项目各主要噪声设备同时工作时，噪声预测结果见表 30。

表 30 项目噪声影响预测结果一览表

预测点名称	昼间 dB (A)			标准值 dB (A)	是否达标
	背景值	影响值	预测值		
东厂界	52.4	52.4	53.2	昼间：60	昼间
南厂界	53.2	54.3	54.43		达标
西厂界	54.5	52.1	55.83		达标
					达标

北厂界	54.0	38.4	54.87		达标
女山湖镇	50.0	50.0	50.0		达标
汤郢	48.0	48.0	48.0		达标

由表 30 可知，拟建项目实施后，各个厂界噪声预测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准要求。

预测结果表明，项目建成后各主要噪声设备经降噪措施及距离衰减后对厂界的影响值均较小，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准，即：昼间60dB(A)，本项目噪声设备对厂界噪声的影响值不明显。

为了进一步降低厂区噪声，建议采取以下噪声污染防治措施：

a 源头控制：因本项目为新建项目，设备为新增设备，在选用和购买设备时，采用生产效率高且性能好的先进性设备，噪声产生源强小；

b 布局：项目的总体布局上，将生产车间和噪声源强较高的设备布置远离东厂区边界，加大了噪声的距离衰减，同时生产设备基本安置在室内，以减轻设备对女山湖镇城小区的影响；

c 针对不同的高噪声设备，采取针对性较强的措施。对强噪声设备采用安装吸声、消声材料措施。对空气流动噪声采用在气流通道上安装消声器装置以降低噪声。

在上述措施实施的前提下，经过车间墙体隔声、加设减振基础和距离衰减后，厂界噪声能够确保达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区对应的噪声排放限值，因此本环境噪声污染对周围环境影响较小。

四、固体废物影响分析

拟建项目产生的一般固体废物主要有职工生活垃圾、金属边角料等。生活垃圾由企业集中收集，由当地环卫部门统一清运处理；金属边角料企业集中收集后外售处理。综上所述，拟建项目产生的固体废物得到妥善处理处置，对外环境的影响较小。

五、选址可行性分析

本项目位于明光市女山湖镇工业集中区，拟建项目用地类型为工业用地；根据《明光市城市总体规划（2015-2030）》，拟建项目选址符合《明光市城市总体规划（2015-2030）》。拟建厂址周围声环境质量现状较好，女山湖水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。本项目产生污染物较少，各类污染物经相应的环保措施后均可达标排放，对周边环境影响较小。因此建设项目选址可行，与区域环境相容。

六、环保投资

该项目环保投资为 19 万元，占项目总投资 100 万元的 19%，环保投资估算详见表 31。

表 31 环保投资一览表

类别		主要环保措施		投资估算 (万元)
运营期	噪声	减震垫、消声器、隔声屏障		5
	废水	化粪池沉淀池及配套设施		3
	固废	垃圾桶		1
	废气	金属粉尘	抛丸工序产生的金属粉尘经抛丸机自带的布袋除尘器处理（处理效率 99%）经处理后的烟尘通过 1 根高 15m、内径 0.4m 的排气筒（1#）排放。	5
		烟尘	焊接烟尘经移动式烟尘净化器抽风收集处理，处理的烟尘呈无组织排放	5
总计				19

九、环境管理及环境监控计划

1、环境管理

项目在生产运行过程中为保证环境管理系统的有效运行应制定环境管理方案，环境管理方案主要包括以下内容：

（1）组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例，搞好环境教育和技术培训，提高公司职工的环保意识和技术水平，提高污染控制的责任心。

（2）制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划；定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放。

（3）掌握公司内部污染物排放状况，编制公司内部环境状况报告。

（4）负责环保专项资金的平衡与控制及办理环保超标缴费工作。

（5）协同有关环境保护主管部门组织落实“三同时”，参与有关方案的审定及竣工验收。

（6）组织环境监测，检查公司环境状况，并及时将环境监测信息向环保部门通报。

（7）调查处理公司内污染事故和污染纠纷；建立污染突发事件分类分级档案和处理制度。

2、环境监测

（1）污染源监测计划

针对本项目以及全厂所排污染物情况，根据《排污单位自行监测技术指南--总则》

(HJ819-2017)，制定详细污染源监测计划，具体见表 32。

表 32 项目环境监测计划一览表

环境要素	监测位置	监测项目	监测频率	备注
大气	1#排气筒	颗粒物	每年一次	委托有资质单位监测
	厂界	颗粒物	每年一次	
噪声	厂界四周	昼间、夜间 Leq(A)	每年一次	

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

类型内容	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	抛丸	颗粒物 (有组织)	抛丸工序产生的金属粉尘经抛丸机自带的布袋除尘器处理(处理效率 99%) 经处理后的烟尘通过 1 根高 15m、内径 0.4m 的排气筒(1#) 排放。	达标排放
		颗粒物 (无组织)	加强车间通风	
	焊接	颗粒物 (无组织)	焊接烟尘经 1 套移动式焊接烟尘净化器处理, 处理的烟尘呈无组织排放。	
水污染物	综合废水	COD	生活污水依托女山湖镇工业集中区化粪池处理后排入女山湖镇污水处理厂达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准后排入七里湖, 对地表水产生影响较小。	
		BOD ₅		
		SS		
		NH ₃ -N		
		动植物油		
固体废物	职工生活	生活垃圾	交由环卫部门统一处理	不对环境造成影响
	生产厂房	边角料	集中收集后外售处理	
噪声	通过对噪声设备进行合理布局, 选用低噪声设备, 采取必要的隔声、减振等措施, 厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 中的 2 类标准要求, 对外界影响较小。			
生态保护措施及预期效果: 无。				

结论与建议

1、项目概况

明光市正宏五金制品有限公司位于明光市女山湖镇工业集中区，经营范围主要为金属制品的生产、销售。明光市正宏五金制品有限公司在进行充分市场调研基础上，拟在明光市女山湖工业集中区租赁厂房 670 平方米，产生卷钉制品。项目实施后可实现年年产 360 吨卷钉能力。项目总投资 100 万元，其中环保投资 19 万元，占总投资的 19%。

2、产业政策及规划的符合性

经查阅《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修订）》，拟建项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，视为允许类。因此建设项目符合国家产业政策的要求。

拟建项目位于明光市女山湖镇工业集中区。租赁女山湖镇工业集中区“农民工创业园”厂房，属于工业用地，选址合理。根据明光市女山湖镇人民政府及明光市城乡规划局选址意见及情况证明，明光市正宏五金制品有限公司符合女山湖镇总体规划。由于项目所在区域未设置环境准入负面清单，本次评价根据国家及地方产业政策及《市场准入负面清单草案》进行对照说明，本项目不属于禁止或限制类项目，因此项目建设符合环境准入要求。

3、区域环境现状

(1) 拟建项目所在区域 SO₂ 和 NO₂ 小时浓度和日均浓度，PM₁₀、PM_{2.5} 日均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求，说明拟建项目所在区域大气环境质量较好。

(2) 监测断面满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，说明女山湖水质较好。

(3) 拟建项目各厂界的环境噪声均能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类区标准要求。

4、环境影响结论

①拟建项目排放的污染物最大落地浓度占标率较小，排放的大气污染物对大气环境的影响有限。经计算，废气的无组织排放未出现超标点，按照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）的要求，不需要设置大气环境防护距离，厂区卫生防护距离设置为厂界外 50m，卫生防护距离内无敏感点。

②拟建项目产生的废水为生活污水。生活污水依托女山湖镇工业集中区化粪池处理后排入女山湖镇污水处理厂达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入七里湖，对地表水产生影响较小。

③由于拟建项目大部分噪声源均布置在室内，项目运行后厂界边界噪声排放均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类区标准要求；因此拟建项目实施后对周围声环境的影响较小。

④建设单位对项目产生的固体废物妥善处理，实现废物的无害化、资源化。拟建项目实施后，产生的固体废物对周围环境产生影响很小。

⑤拟建项目运营后，应采取表 33 所列的环境影响减缓措施，以减缓对环境的影响，确保达到或符合环境保护的要求。

表 33 拟建项目环保设施建设一览表

项目		主要环保措施		预期效果	进度	
运营期	废气治理	抛丸	金属粉尘 (有组织)	抛丸工序产生的金属粉尘经抛丸机自带的布袋除尘器处理（处理效率 99%）经处理后的烟尘通过 1 根高 15m、内径 0.4m 的排气筒（1#）排放。	排放满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中二级标准。	与建设项目同时设计、同时施工、同时投入运行
			金属粉尘 (无组织)	加强车间通风	满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中的厂界无组织排放监控浓度限值要求。	
		焊接	烟尘	焊接烟尘经 1 套移动式烟尘净化器处理，处理的烟尘呈无组织排放。	满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中的厂界无组织排放监控浓度限值要求。	
	废水治理	生活污水依托女山湖镇工业集中区化粪池处理后排入女山湖镇污水处理厂达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入七里湖。		总排口按规范化设计，达标排放		
	噪声治理	减振垫、隔声屏障、消声器		达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准要求。		
固废治理	拟建项目产生的固体废物主要有职工生活垃圾、金属边角料。 ①生活垃圾：由企业集中收集，由当地环卫部门统一清运处理； ②金属边角料：集中收集后外售。		符合环境卫生管理要求和综合利用原则			

5、总体结论

明光市正宏五金制品有限公司年产 360 吨卷钉项目符合相关产业政策，项目选址合

理，项目营运期只要严格按照环境影响缓解措施控制污染，加强环境管理，主要污染物可达标排放，不会降低周围环境功能级别，因此，本评价认为从环境影响角度出发拟建项目建设是合理可行的。

预审意见：

(公章)

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

(公章)

经办人：

年 月 日

审批意见：

(公章)

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附图、附件：

- 附件 1 委托书
- 附件 2 明光市发展改革委项目备案表
- 附件 3 租赁合同
- 附件 4 总量文件
- 附件 5 环境质量现状监测报告
- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目总平面布置图
- 附图 3 明光市城市总体规划图
- 附图 4 环境空气质量监测布点图
- 附图 5 地表水监测布点图
- 附图 6 声监测点位布置图
- 附图 7 项目环境保护目标图
- 附图 8 环境防护距离包络线图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)
- 3、生态影响专项评价
- 4、声影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。