

建设项目环境影响报告表

项目名称： 年产 100 万付钛架生产线新建项目

建设单位(盖章)： 丹阳新视力光学眼镜有限公司

编制日期：2017 年 7 月

江苏环境保护厅 制

建设项目基本情况

项目名称	年产 100 万付钛架生产线新建项目				
建设单位	丹阳新视力光学眼镜有限公司				
法人代表	洪汝荣		联系人	周秋发	
通讯地址	丹阳市开发区星火北路				
联系电话	13806105789	传 真	—	邮政编码	212300
建设地点	丹阳市开发区星火北路				
立项审批部门	江苏省丹阳经济开发区管理委员会		项目代码	2017-321151-40-03-530350	
建设性质	新建		行业类别及代码	C4042 眼镜制造	
占地面积 (平方米)	5170		绿化面积 (平方米)	600	
总投资 (万元)	900	环保投资 (万元)	20	环保投资占总投资比例	2.2%
评价经费 (万元)	1.0	预计投产日期	2018 年 12 月		
原辅材料 (包括名称、用量) 及主要设施规格、数量 (包括锅炉、发电机等)					
原辅材料及用量			主要设施及数量		
原辅料清单见表 3;			设备清单见表 4;		
水及能源消耗量					
名称	消耗量		名称	消耗量	
水 (吨/年)	1260		燃油 (吨/年)	/	
电 (千瓦时/年)	15 万		燃气 (标立方米/年)	5000	
燃煤 (吨/年)	/		其他 (吨/年)	/	
废水排水量及排放去向 生产废水: 本项目无工艺废水产生和排放。 本项目生活污水 (排放量为 960t/a) 经厂区化粪池预处理后, 接管纳入丹阳市开发区第二污水处理厂集中处理, 达标尾水排入京杭大运河。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况 无。					

工程内容及规模：（不够时可附另页）

1. 项目概况

丹阳新视力光学眼镜有限公司拟建地位于丹阳市开发区星火北路，主要经营眼镜及配件的生产销售。本项目以钛合金为主要原料，通过弯圈机、滚筒机、点焊机等国产设备，采用弯圈、点焊、抛光、组装、检验、包装等加工工艺，新建一条钛架生产线，年产能力为 150 万件。项目需新建厂房约 11000 平方米，共征地约 7.8 亩。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国环境影响评价法》及其它相关环保法规及政策的要求，该公司委托我单位编制该项目环境影响报告表。我方接受委托后，在进行现场实际调查的基础上，开展新建项目的环评工作

2. 工程内容

建设项目主体工程和产品方案见表 1，项目组成表详见表 2。

表 1 建设项目产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	设计能力（付/年）	年运行时数
1	钛架生产线	钛架	150 万	2400h

表 2 项目组成表

工程名称	建设名称		设计能力	备注
主体工程	生产车间		建筑面积：1080m ²	钛架部件生产线，新建
	组装、检验车间		建筑面积：1000m ²	检验、组装生产线、新建
	包装车间		建筑面积：1000m ²	包装生产线，新建
贮运工程	仓库		建筑面积：4160m ²	新建
辅助工程	办公楼		建筑面积：1500 m ²	新建
	食堂		建筑面积：300 m ²	新建
	休息区		建筑面积：250 m ²	新建
公用工程	给水		1260t/a	开发区自来水管网
	排水		960t/a	开发区污水处理厂
	绿化		600m ²	绿化率 10%
	供电		15 万 kWh/a	由当地供电管网统一供给
环保工程	废气处理		车间通风设施 1 套	确保车间空气流通
	生活污水处理		隔油化粪池, 1 个 5m ³	进行简单生化处理
	噪声	噪声防治	隔声量≥20dB (A)	厂界达标
	固废堆场		一般固废堆场:10m ²	固废 100%收集

3、原辅材料消耗

表 3 主要原辅材料消耗表

项目	序号	名称	年耗量	来源/备注
原辅材料	1	钛合金	50t	外购、汽车运输
	2	其他配件	若干	外购、汽车运输
	3	无铅焊丝	0.1t	外购、汽车运输
水资源	1	自来水	1260m ³	市政供水
能源消耗	1	电	15 万 kwh	开发区供电所

4. 主要生产设备

表 4 主要生产设备情况

类别	名称	型号	数量（台）	备注
生产	弯圈机	--	2	国产
	滚筒机	--	2	国产
	点焊机	--	2	国产

5. 建设项目地理位置、厂区平面布置及厂界周围环境概况

地理位置：本项目位于丹阳市开发区星火北路，具体地理位置见附图 1。

厂区平面布置：本项目厂区计划建 3 栋厂房：1 栋为 3F 生产车间（1F 生产车间，2-3F 为仓库）；1 栋为 4F 生产车间（1F 为组装、检验车间，2-4F 为仓库）；1 栋为 6F 综合楼（1F 为食堂、2-6F 为办公），具体厂区平面布置见附图 2。

周围环境概况：根据现场调查，本项目东面隔星火北路为空地、星巷村等；南侧为在建企业；西侧为空地、在建企业；北侧为空地、北五纬路、丹阳水务集团等，具体项目周围环境概况见附图 3。

6. 工作制度和劳动定员

工作制度：本项目实行一班 8 小时工作制度，工作时间：8:00~17:00，中午休息时间 1 小时，全年有效工作日为 300 天。

劳动定员：本项目预计配备员工为 50 人。本项目设食堂和职工休息区。

7、产业政策相符性及选址合理性分析

本项目不属于《产业结构调整指导目录 2011 年本(2013 年修正)》中“限制类”、“淘汰类”项目，属“允许类”项目，故本项目符合国家产业政策的要求。

查阅《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）修订》及《镇江市工商业产业结构调整指导目录（镇政办发〔2007〕125 号）》文件内容，本项目不属于上述文件中的限制类和淘汰类产业，为鼓励类产业，符合相应的产业政策。

本项目已在江苏省丹阳经济开发区管理委员会备案（项目代码：2017-321151-40-03-530350），符合丹阳市产业政策要求。

本项目位于丹阳市开发区星火北路，用地性质属于工业用地；项目主要从事钛架的生产，该项目的建设符合用地规划和政策的要求。

8、环保投资

本项目环保投资为 20 万元，详见表 5。

表 5 环保投资估算

名称	环保设施名称	环保投资 (万元)	备注
废气	车间通风设施、油烟净化装置	4.5	空气流通、达标排放
废水	化粪池	3	达标排放
	雨、污水管网的铺设	5	标准化设置
	标准化排污口的设置	3	
固废	一般固废堆场	0.5	标准化设置
噪声	降噪、隔声等设施	3	达标
绿化	绿化	1	--
合计		20	/

9、与“三线一单”相符性分析

①、生态红线

根据《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发〔2013〕113号），本项目不在丹阳市境内的生态红线保护区域范围内，距离最近的京杭运河洪水调蓄区二级管控区3.2km，其生态保护规划如表6所示。

表6 项目周边生态红线区域保护规划

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			方位距离
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区	
京杭运河洪水调蓄区	洪水调蓄	—	北起与丹徒交界处，流经练湖、开发区、云阳镇、陵口镇、吕城镇，南至与武进交界处，沿河两岸100米范围内的区域	11.19		11.19	W 3.2km

根据《江苏省生态红线区域保护规划》，洪水调蓄区指对流域性河道具有削减洪峰和蓄纳洪水功能的河流、湖泊、水库、湿地及低洼地等区域。洪水调蓄区为二级管控区，具体管控措施为：洪水调蓄区内禁止建设妨碍行洪的建筑物、构筑物，倾倒垃圾、渣土，从事影响河势稳定、危害河岸堤防安全和其他妨碍河道行洪的活动；禁止在行洪河道内种植阻碍行洪的林木和高秆作物；在船舶航行可能危及堤岸安全的河段，应当限定航速。

相符性分析：本项目不占用京杭运河洪水调蓄区生态红线，不在其保护区范围内从事禁止行为，与自然与人文景观保护区管控要求相符。所以本项目建设与《江苏省生态红线区域保护规划》相关要求相符。

②环境质量底线

根据丹阳市环保局网站公布的2016年丹阳市环境质量报告，项目所在地的环境质量良好。该项目运营过程中会产生一定的污染物，如粉尘、生活污水等，采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放一般不会对周围环境造成不良影响，不会降低当地环境质量。

③资源利用上线

本项目为眼镜生产项目，运营过程中用水主要为职工生活用水，由当地自来水厂统一供应，项目用地为工业用地，不占用新的土地资源，本项目不会突破当地资源利用上线。

④环境准入负面清单

本项目为眼镜加工项目，目前项目所在区域尚未进行规划环评。根据镇江市要求，项目所在区域环境准入负面清单如下表所示：

序号	法律、法规、政策文件等	是否属于
1	属于《产业结构调整指导目录》（2011 年本）（2016 年修订）、《江苏工业和产业结构调整指导目录（2012 年本）》中淘汰类、限制类项目	不属于
2	属于《江苏省生态红线区域保护规划》中规定的位于生态红线保护区以及管控区内与保护主导生态功能无关的开发建设项目、位于生态红线保护区二级管控区内禁止从事的开发建设项目	不属于
3	属于《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》中规定的位于饮用水源准保护区、二级保护区、一级保护区内禁止从事的开发建设项目	不属于
4	不符合城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划的开发建设项目	不属于
5	不符合所在工业园区产业定位的工业项目	不属于
6	未按规定开展规划环评、回顾性环评的工业园区（高新区、产业集中区）内的工业项目	不属于
7	环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目	不属于
8	国家、江苏省明确规定不得审批的建设项目	不属于

综上所述，本项目符合“三线一单”的要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为开发区拆迁安置项目，老厂位于丹阳市开发区国际眼镜城，仅从事镜架的组装，目前老厂区仍在生产。

待新址厂房建设完毕后，原厂区将全部拆除搬移至新厂区，届时原址将无环保遗留问题。新征地块目前还为空地，不存在原有污染情况。

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、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1. 地形、地貌、地质

项目拟建地位于丹阳市开发区星火北路。

该区域地处是宁镇丘陵余脉的低山丘陵岗地，其地形较为复杂，低山、丘陵、岗地、平原和洼地交替分布。低山群中最高峰为水晶山，主峰海拔 166 米。

2. 气候、气象

该区域冬季偏暖，夏季偏热，春季雨水多，秋季雨水少，全年日照偏少。年平均气温 16.5℃，比常年偏高 1.5℃。

全年以偏东风占主导，其风向频率为 16%，其次为东北风，其风向频率为 8%。十分钟平均最大风速 10.3 米/秒，风向为西北偏北风，出现在 3 月 21 日，另一次是出现在 8 月 26 日的西风；8 级以上瞬间大风日数为 3 天，是常年的 69.8%。全年雷暴日数共 22 天，比常年(32 天)少 10 天。全年大雾数为 26 天，比常年(39 天)少 13 天。

3. 水文

丹阳市境内主要河流有京杭大运河、九曲河、跃进河、农宴河、太平河、采石河、环山沟、迎丰河、中心河、勤丰河、新丰河，公路有镇澄、常后、迎春、胡高、访界路，水陆交通方便。

4. 植被及生物多样性

该区域境内的自然陆生生态已被人工农业生态所取代，土地利用率较高，自然植被基本消失。农业作物主要为小麦、水稻、油菜等。该区域境内的自然陆生生态已被人工农业生态所取代，土地利用率较高，自然植被基本消失。镇域内主要以农作物等人工植被为主，其主要经济功能为粮食、蔬菜生产基地。镇域生态系统以农田生态系统为主。

该地区水生植物主要有浮游植物（如蓝藻）、挺水植物（如芦苇）、浮叶植物（如野菱）和漂浮植物（如水花生），主要浮游动物为原生动物、轮虫、枝角类等，野生和家养的鱼类主要为草鱼、青鱼、鲢鱼、鲫鱼、鳊鱼等几十种，甲壳和贝类有虾、蚌和田螺等。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1. 丹阳市开发区概况

江苏省丹阳经济开发区成立于 1992 年，与丹阳老城区隔京杭大运河相望，是丹阳市对外开放的窗口，重点建设的现代化新城区。全区行政区划面积 50 平方公里，总人口 10 万，目前已形成了近 15 平方公里的工业、商贸、金融、行政、生活功能区。丹阳经济开发区地理位置、交通条件优越，2008 年丹阳开发区被评为“长三角最具投资价值开发区”之一。开发区已建健全的服务体系，招商、规划、城管、国土、工商、税务、金融、保险及海关、环保、商检、外汇办理等服务机构齐全。

开发区入园企业达 2500 多家，其中规模企业 250 余家。区内建设有中园、园中城，有中国眼镜城、金丹阳科技园、日本工业园、台湾工业园、新世纪工业园、韩国工业园、机械工业园、大亚木业园等。

2013 年全区完成 GDP 约 200 亿元、固定资产投资 3.5 亿元，实现业务总收入 600 亿元、进出口总额 5 亿美元（其中出口 3.5 亿美元），财政收入达到了 15 亿元，呈现出跨越式发展态势。

2. 交通运输

沪宁高速公路穿区而过，有两个出入口；距境内常州机场 19 公里；距长江第三大国际港口——镇江大港 15 公里；黄金水道京杭大运河纵贯全区；全国最繁忙的铁路主干线——京沪铁路在区内设有丹阳火车站，时速 200 公里以上的动车组停靠；即将开工建设的京沪高速铁路、沪宁城际轻轨在区内设有站点。

3. 基础建设建设完善

通过十多年开发建设，丹阳经济开发区在 12 平方公里的启动区内实现了“七通一平”：道路、通讯、供水、供电、供热、燃气、排水等配置设施齐全。

（1）、道路工程

开发区主干道已形成八纵、十横的框架，总长 80 多公里，区内绿化总面积 120 万平方米，实现了道路硬化、绿化、亮化、美化。随着开发区的不断发展，道路将覆盖开发区全部区域。

（2）、供电工程

开发区全区使用华东电网，区内建有 110 千伏变电所 4 座，220 千伏变电所 1 座。根据不断发展的需要，还将增加变电所的数量。

（3）供水工程

目前开发区的自来水厂日供水能力达 60 万吨,水质达国家 GB5750-85 生活饮用水标准。管网建设基本完善,目前仍在积极建设中。

(4) 供热、供气工程

开发区有 2 家热电厂,各拥有 2.4 万千瓦和 1.2 万千瓦抽汽供热两用机组,日供蒸汽 500 吨,压力为 1-1.3MPa 以上,温度 240℃-327℃。西气东输已全面建成。

(5) 环境保护工程

开发区内有两家污水处理厂,分别为沃特污水处理厂(又名丹阳市开发区第一污水处理厂)和开发区第二污水处理厂。

丹阳市开发区第二污水处理厂位于丹阳市经济开发区,总规划规模为 8 万 m³/d,目前一期工程(设计规模为 2 万 m³/d)已于 2009 年初投入运行。

本项目位于丹阳市开发区星火北路,污水管网已铺设到位,待项目正式运营时,污水接管纳入丹阳市开发区第二污水处理厂集中处理。

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（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）

1、环境空气质量现状：根据 2017 年 7 月丹阳市环境监测站提供的监测报告，该区域大气环境中 PM₁₀、SO₂、NO₂均保持在《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。详见下表 7：

表 7 环境空气质量现状 单位：mg/m³

项目	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀
日均值	0.012	0.026	0.040
评价标准（日均值）	0.15	0.08	0.15

2、地表水环境质量现状：根据丹阳市环境监测站 2017 年 7 月丹阳市环境监测站提供的监测报告，京杭运河（开发区第一污水处理厂排口）水质基本能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 标准。见表 87：

表 8 水环境质量现状 单位：mg/L（注：PH 无量纲）

污染物	PH	石油类	总磷	高锰酸盐指数	氨氮
开发区第一污水处理厂排污口上游 500m	7.46	0.04	0.14	4.1	0.90
开发区第一污水处理厂排污口	7.52	0.06	0.13	4.2	0.96
IV 类标准	6~9	0.5	0.3	10	1.5

注：详见附件”监测报告“。

3、声环境质量现状：根据 2017 年 7 月无锡中证提供的监测报告，该项目场界各噪声测点监测值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

表 9 声环境质量现状 单位：dB(A)

位置 项目	东 (N1)	南 (N2)	西 (N3)	北 (N4)	2 类标准
昼间	57.4	58.7	58.7	58.7	60
夜间	49.7	48.2	48.3	47.2	50

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

表 10 主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象	方位	距离厂界(m)	规模	环境功能
水环境	京杭运河	W	900	中	IV
声环境	-	-	-	-	2 类
大气环境	星巷村	NE	250	50 户 (160 人)	二级

评价适用标准

环
境
质
量
标
准

1、大气环境

SO₂、NO₂、PM₁₀ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。具体标准值见下表 11。

表 11 环境空气质量标准 单位：ug/Nm³

二级标准	二氧化硫	二氧化氮	PM ₁₀
1 小时浓度	500	200	—
日均值	150	80	150
年均浓度	60	40	70

2、水环境

地表水京杭运河（开发区第一污水处理厂排口）水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准。具体见下表 11。

表 12 地表水环境质量标准

序号	项 目	IV 类 (mg/L)	标准来源
1	石油类≤	0.5	《地表水环境质量标准》 (GB3838 - 2002)
2	总磷≤	0.3	
3	NH ₃ -N≤	1.5	
4	高锰酸盐指数≤	10	
5	pH	6-9	

3、声环境

项目区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类区标准，详见下表 12。

表 13 声环境质量标准 单位：dB(A)

类 别	昼 间	夜 间
2 类	60	50

1. 废气:

本项目生产过程中会产生少量粉尘气体, 对环境影响甚微, 主要污染车间空气, 通过增强车间通风可降低空气污染, 执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放监控浓度限值, 即粉尘浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) (试行) 中的规定: 油烟最高允许排放浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$, 净化设施最低去除率 $\geq 60\%$ 。

2. 废水

生活污水接管纳入丹阳市开发区第二污水处理厂处理, 接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准及开发区第二污水处理厂自定标准限值; 最终排放标准执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/T1072-2007) 中表 2 排放标准, 其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准, 见表 14:

表 14 污水接管标准和排放标准 单位: mg/l

污染物名称 标准级别	COD	SS	氨氮	总磷
GB8978-1996 三级标准及污水处理厂自定限值	350	200	35	3
DB32/T1072-2007 一级 A 标准	50	10	5	0.5

3. 噪声

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 2 类标准。

表 15 噪声排放标准 等效声级 $\text{Leq}[\text{dB}(\text{A})]$

类 别	昼 间	夜 间
2 类	60	50

4、固废

一般固废执行《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、总量控制因子

根据“关于印发《“十二五”主要污染物总量控制规划编制指南》的通知”（环办〔2010〕97号），“十二五”期间将 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x 四种污染物纳入总量控制范围。另外，中华人民共和国水利部发布的《重要江河湖泊限制排污总量意见》要求太湖流域对 COD、NH₃-N 和 TP 三项指标进行总量控制，即增加 TP 为总量控制指标。

2、总量控制指标

表 16 污染物排放总量控制指标 （单位：t/a）

污染物名称			产生量	总削减量	接管量	最终外排量	建议申请量
废气	无组织	粉尘	0.004	0	0	0.004	0
废水	水量		960	0	960	960	960
	COD		0.336	0.029	0.307	0.048	0.048
	SS		0.192	0	0.192	0.0096	0.0096
	氨氮		0.0336	0	0.0336	0.0048	0.0048
	TP		0.00288	0	0.00288	0.00048	0.00048

3、总量控制指标来源

（1）废水污染物总量控制指标来源

项目生活污水经预处理后接管入丹阳市开发区第二污水处理厂集中处理，废水及其污染物最终排放量纳入开发区第二污水处理厂内考虑。

只需对纳管量进行考核，项目生活污水接管考核量分别为：废水量 960t/a、COD 0.307t/a、SS 0.192t/a、NH₃-N 0.0336t/a、TP 0.00288t/a；最终外排量为：废水量 960t/a、COD 0.048t/a、SS 0.0096t/a、NH₃-N 0.0048t/a、TP 0.00048t/a。

（2）废气污染物总量控制指标来源

粉尘排放量为 0.004t/a，呈无组织形式排放，仅作为环保部门备案管理考核依据。

（3）固废：零排放。

建设项目工程分析

一、 工艺流程简述（图示）：

本项目主要从事钛架的生产，具体生产工艺流程如下：

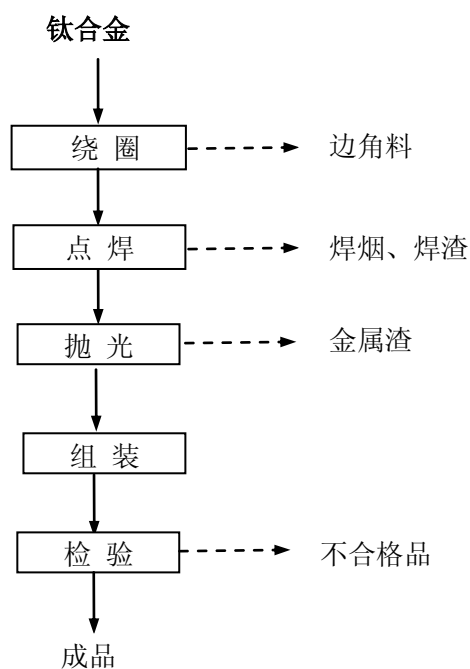


图1 生产工艺流程及产污环节图

主要工艺简介：

（1）**绕圈**：将外购的钛合金利用绕圈机制作成镜架形状；本工序会产生少量边角料。

（2）**点焊**：利用点焊机将金属镜腿与镜框点焊在一起；本工序会产生少量焊烟、焊渣。

（3）**抛光**：将点焊完成的部件放入全封闭式滚筒机中，进一步清理部件表面，强化部件表面，使部件表面呈压应力状态，提高部件表面硬度；滚筒机为全封闭式，几乎无粉尘产生，有少量金属渣产生。

（4）**组装**：人工将鼻托等部件与抛光完成的镜架组装在一起。

（5）**检验**：对组装完成的产品进行人工检验，合格的即为成品入库待售；不合格的外售再利用。

二、水量平衡

本项目用水环节主要为生活用水和绿化用水。

(1) 生活用水：本项目总共有职工 50 人，职工生活新鲜水用量按 80L/人·d 计，生活用水量为 1200m³/a，损耗按用水量的 20% 计。

(2) 绿化用水：本项目绿化面积 600m²，绿化浇灌用水以 0.001m³/(m²·d) 计，年浇灌天数按 100 天计，用水量约为 60 m³/a。

本项目水量平衡见图 2。

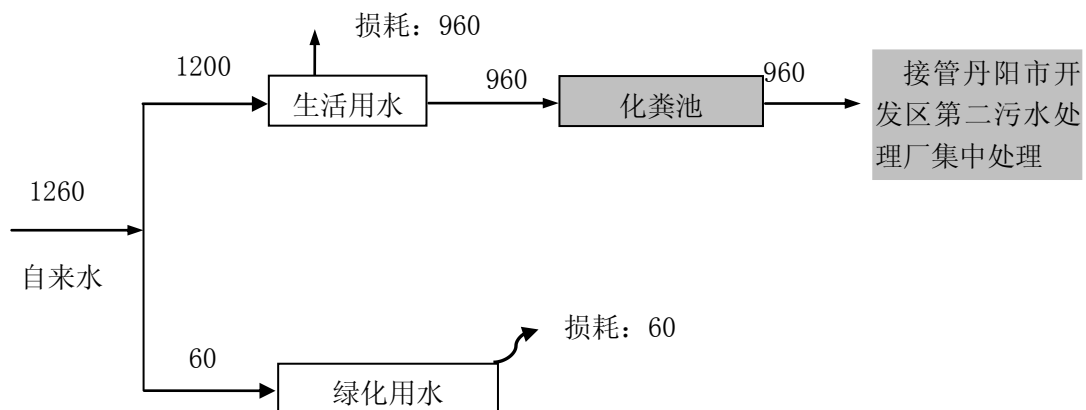


图 2 本项目水量平衡图（单位：m³/a）

主要污染工序:

1、废气

(1) 粉尘

本项目点焊过程中有少量焊烟产生，每 1kg 无铅焊丝产生烟尘量约为 40g，则焊烟的产生量约 0.004t/a，则呈无组织形式排放，对环境影响甚微，主要污染车间空气，通过增强车间通风等措施可降低车间空气污染。

(2) 食堂废气

项目食堂以液化气为主要燃料，属清洁能源，耗气量约为 5000m³/a，根据环评手册计算得：废气量 65000m³/a、SO₂ 0.01t/a (1.0mg/m³)，烟尘 0.1t/a (8.0mg/m³)、NO_x 0.60t/a (47.5mg/m³)，该废气经屋顶排气口排出；经类比分析，油烟产生浓度为 10mg/m³，产生量为 0.12t/a，经油烟净化装置处理后（处理效率 85%）经排气筒由屋顶排出，排放浓度 1.5mg/m³，排放量 0.018t/a。

2、废水

本项目职工人数 50 人，生活污水量为 960m³/a，其主要污染因子 COD 浓度 350mg/L，SS 浓度 200mg/L，NH₃-N 浓度 35mg/L，TP 浓度为 3mg/L。

根据现场调查，丹阳新视力光学眼镜有限公司所在地污水管网已接通，待项目正式投产运营时，可接管丹阳市开发区第二污水处理厂集中处理。尾水达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2007）表 1 中城镇污水处理厂 I 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准（即 COD≤50mg/L、SS≤10mg/L、NH₃-N≤5mg/L、TP ≤0.5mg/L），达标尾水排入京杭运河。

全厂仅排放生活污水，污水水质简单，水量小，接管丹阳市开发区第二污水处理厂集中处理是可行的。

3. 噪声

本项目噪声主要由弯圈机、滚筒机、点焊机等国产设备产生，源强 65~75dB(A)，经采取相应的隔声降噪措施后，本项目厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，即昼间≤60dB(A)。

4. 固体废物

项目固废主要为边角料、金属渣、不合格品和职工生活垃圾。

(1) 边角料：本项目绕圈过程有少量边角料产生，产生量约为原料的 2%，合计为 1.0t/a，外售再利用。

(2) 金属渣：本项目抛光工段会产生少量金属渣，产生量约为原料的 1%，合计为 0.5t/a，外售再利用。

(3) 不合格品：本项目检验工段有少量不合格品产生，产生量约为原料的 1%，合计为 0.5t/a，外售再利用。

(4) 生活垃圾：本项目员工生活垃圾按每人每天 0.5kg 计，合计生活垃圾总产生量为 7.5t/a，由环卫部门定期清运处理。

固废具体处置情况见表 17。

表 17 固体废物产生及处置情况

序号	来源	名称	分类编号	性状	产生量 (t/a)	含水 率	拟采取的利用或处 置方式
1	绕圈工 段	边角料	82	固	1.0	/	外售再利用
2	抛光工 段	金属渣	82	固	0.5	/	外售再利用
3	检验	不合格品	82	固	0.5	/	外售再利用
4	职工 生活	生活垃圾	99	固/液	7.5	/	卫生填埋
合计					9.5	/	/

主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度及产生 量(单位)	排放（或接管）浓度及排放 量·(单位)
大气污染 物	生产过程	粉尘	0.004t/a	0.004t/a
	食堂废气	SO ₂	0.01t/a	0.01t/a
		NO _x	0.1t/a	0.1t/a
		烟尘	0.6t/a	0.6t/a
		油烟	0.12t/a	0.018t/a
水污 染物	生活污水	废水量	960m ³ /a	960 m ³ /a
		COD	350mg/L, 0.336t/a	320mg/L, 0.307t/a
		SS	200mg/L, 0.192t/a	200mg/L, 0.192t/a
		氨氮	35mg/L, 0.0336t/a	35mg/L, 0.0336t/a
		TP	3mg/L, 0.00288t/a	3mg/L, 0.0029t/a
固废	一般 固废	边角料	1.0t/a	外售再利用
		金属渣	0.5t/a	外售再利用
		不合格品	0.5t/a	外售再利用
		生活垃圾	7.5t/a	卫生填埋
噪声	本项目噪声主要由弯圈机、滚筒机、点焊机等国产设备产生，源强 65~75dB(A)。			
其它	无。			

主要生态影响

运营期，废气得到妥善处理；生活污水经厂区收集预处理后，接管丹阳市开发区第二污水处理厂处理；生活垃圾由环卫部门统一拖运填埋、固废零排放；通过各种处理措施降低噪声。在正常情况下，本项目的建设对周围生态环境不产生明显影响。

环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

该项目拟建地位于丹阳市开发区星火北路，施工期工程内容包括生产车间、辅助设施土建及设备安装调试等，在建设期，尤其是土建工程阶段，地面施工活动、建筑材料的装运将对项目所在地周围环境造成一定的影响，主要为废气、粉尘、噪声、固体废物、废污水等污染因素对周围环境的影响。

1、废气

根据有关资料，在施工现场，近地面的粉尘浓度一般为 $1.5\sim 30\text{mg}/\text{m}^3$ ，随地面风速、开挖土方和淤泥弃土的湿度而发生较大变化。

在干燥和风速较大天气情况下，施工现场近地面粉尘浓度超过（GB3095-2012）二级标准中日均值 $0.3\text{mg}/\text{m}^3$ 的 5~100 倍，污染相当严重。因此在施工过程中，必须十分注意施工扬尘，及时给路面洒水，经常清洗车辆。尽可能避免尘土扬起。同时，控制施工运输车辆的车速小于 $40\text{km}/\text{h}$ ，以减少道路二次扬尘。黄沙、水泥等粉料，应专门设置库房堆放碎包，并做到及时清扫地面和在施工现场洒水。使用合格的施工与运输车辆，保证汽车尾气达到国家规定的排放标准要求。

为了减小施工期产生的废气对周边环境的影响，本环评建议：

- （1）施工场地四周设置围栏，缩小施工扬尘范围；
- （2）对挖掘作业面进行适当喷水，使其保持一定的湿度，减少扬尘；及时清运挖出的泥土和建筑垃圾，防止长期堆放、表面干燥引起扬尘。
- （3）各种建筑材料统一堆放，水泥、石灰等设置专门的堆放仓库，搬运时轻拿轻放。水泥拆包设置在喷内。
- （4）保持车辆状况良好，禁止超载，采取遮蔽等措施，经常清洗施工车辆。
- （5）在风速较大的天气，对存堆的砂粉采取遮盖措施；尽量采用商品混凝土。

2、废（污）水

施工期产生的废污水主要包括施工废水和生活污水。

施工废水主要是工地开挖、钻孔产生的泥浆水、施工机械设备的冷却和洗涤用水、施工现场清洗及混凝土养护产生的废水等，含有一定的泥砂和油污。施工期产生的生活污水主要是由于施工队伍的生活活动造成的，包括食堂用水、洗涤废水和冲厕水，含有大量的细菌和病原体。这些废污水若不妥善处理会对工地周围水环境及施工人员

的身体健康产生影响。

施工废水应建造集水池、砂池、排水沟等水处理构筑物，对施工废水进行必要的分类处理后，全部回用；生活污水经设置隔油、三格式化粪池装置处理后委托环卫部门定期拖运。由于产生时间仅限于施工期，时间较短，在采取相应措施后施工期废水对周围水环境影响较小。

3、噪声

施工期噪声主要是施工作业机械和运料车辆产生的建筑噪声，噪声源强峰值达85~110dBA。为了减轻施工噪声对环境的影响，建议：

- (1) 加强管理，合理安排施工作业时间，夜间不得进行施工；
- (2) 尽量选用低噪声机械设备，在高噪声设备周围设置掩蔽厂；
- (3) 合理压缩汽车数量和行车密度，控制汽笛声；

4、固废

施工垃圾主要来自施工所产生的建筑垃圾和施工队伍生活产生的生活垃圾。

对施工现场要及时进行清理，建筑垃圾要及时清运、加以利用，防止其因长期堆放而产生的扬尘。施工过程中产生的生活垃圾要进行专门收集，并定期将之送往最近的垃圾场进行合理处置，严格乱堆乱扔，防止产生二次污染。

综上，由于施工期时间较短，施工期污染随施工期结束而消失，因此在采取相应措施后，本项目施工期产生的污染对周边环境影响较小。

营运期环境影响分析：

1. 环境空气影响分析

本项目点焊工段粉尘排放量约为 0.004kg/t，排放速率 0.0017kg/h，呈无组织形式排放，对环境影响甚微，主要污染车间空气，通过增强车间通风等措施可降低车间空气污染。

用 screen3 估算模式预测厂界粉尘浓度，见下表：

表 18 厂界粉尘浓度预测表

污 染 物 名 称	污 染 源	排放高度 (m)	面 源 长 度 (m)	面 源 宽 度 (m)	评 价 标 准 (mg/m ³)	污 染 物 排 放 速 率 (kg/h)	厂界浓度 (mg/m ³)	最大落地浓度 (mg/m ³)
粉尘	面源	5	54	20	1.0	0.0017	0.1758	0.4629

由上表可知，粉尘厂界浓度为 0.1758mg/m³，可达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值，即粉尘浓度≤1.0mg/m³。因此本项目运行时，对周围环境空气影响很小，不会改变周围环境空气的质量类别。

※大气环境防护距离设置

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2008）推荐模式中的大气环境防护距离模式计算各无组织源的大气环境防护距离，计算结果见表 19。

表 19 大气环境防护距离计算表

无组织源	污染物	计算参数							建议距离 (距面源中心) (m)
		面源有效高度 (m)	排放源情况		排放量 (t/a)	评价标准 (mg/m³)			
			长度 (m)	宽度 (m)		小时评价标准	日均评价标准	其它可用标准	
生产车间	粉尘	5	54	20	0.004	/	/	0.9	无超标点

※卫生防护距离设置

本次评价对该项目生产过程中无组织废气排放源计算其卫生防护距离。卫生防护距离计算公式<选自《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201—91）>。

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} \cdot L^D$$

式中：C_m：标准浓度限值，mg/m³；

Q_c：工业企业有害气体排放量可以达到的控制水平，Kg/h；

L：工业企业所需卫生防护距离，m；

r：有害气体排放源所在生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D：计算系数。

表 20 卫生防护距离计算

污染物	A	B	C	D	Q _c	C _m	L 计算	L 取值
粉尘	350	0.021	1.85	0.84	0.0017	0.9	3.12m	50m

根据上表计算得，需从生产车间向外设置 50 米卫生防护距离，防护距离内无敏感点。

项目食堂以液化气为主要燃料，属清洁能源，耗气量约为 5000m³/a，根据环评手册计算得：废气量 65000m³/a、SO₂ 0.01t/a（1.0mg/m³），烟尘 0.1t/a（8.0mg/m³）、NO_x 0.60t/a（47.5mg/m³），该废气经屋顶排气口排出；经类比分析，油烟产生浓度为 10mg/m³，产生量为 0.12t/a，经油烟净化装置处理后（处理效率 85%）经排气筒（FQ-3#）由屋顶排出，排放浓度 1.5mg/m³，排放量 0.018t/a。

2. 地面水影响分析

本项目生活污水排放量为 960 m³/a，污水管网已接通项目所在地，待项目正式投产运营时，生活污水经化粪池预处理后，接管丹阳市开发区第二污水处理厂集中处理达标后排放。

丹阳市开发区第二污水处理厂位于丹阳市经济开发区，总规划规模为 8 万 m³/d，目前丹阳市开发区第二污水处理厂一期工程（设计规模为 2 万 m³/d）已于 2009 年初投入运行。

污水处理厂污水处理工艺为：格栅-曝气沉砂-初沉池-水解酸化-CASS-混凝沉淀。

目前丹阳市开发区第二污水处理厂处于正常运行状态，且项目仅排放生活污水，水量很小，接管丹阳市开发区第二污水处理厂集中处理是可行的。

3. 噪声影响分析

本项目噪声源为弯圈机、滚筒机、点焊机等国产设备运行时产生的机械噪声 65~75dB(A)。采取的措施为优先考虑低噪声设备，在车间内合理布局和设置于建设物内，建筑物隔声量以 30dB(A) 计。根据：

①车间合成噪声距离衰减采用以下修正经验公式 $\Delta L = L_1 - L_2 = 15 \lg(r/r_0)$ ；

式中： ΔL -距离增加产生的衰减值； r -预测点至声源的距离；

r_0 -参考位置至声源的距离，一般指声源强度测量点距声源位置， $r_0 = 1m$ 。

②噪声叠加公式 $L_{总} = 10 \lg[\sum 10^{0.1L_i}]$ ；

③厂区平面布置图；

厂界噪声预测值具体见表 21。

表 21 厂界噪声影响值预测

位置 项目	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
现状噪声本底值 (dB(A))	57.4	58.7	58.7	58.7
贡献值 (dB(A))	49.7	48.2	48.3	47.2
叠加值 (dB(A))	57.6	58.9	58.8	58.9

本项目夜间不生产。

经预测，本项目厂界噪声预测最大值为 58.9dB(A)，可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准。

在运行期间，建议企业采取各类隔声、减振等防治措施：

- (1) 严格按照工业设备安装的有关规定，高噪声设备底部均增设减震垫。
- (2) 各设备严禁空转；异响时及时停止运转，及时检修；
- (3) 生产车间的窗采用双层隔声窗，生产时紧闭门窗。
- (4) 优化平面布置，将设备远离厂界安装。
- (5) 严格安排好工作日程，夜间禁止工作。

综上所述，本项目厂界噪声能达标，不会影响周围声环境。

4. 固体废物影响分析

表 22 本项目固废产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判断依据
1	边角料	绕圈工段	固	钛合金	1.0	√	×	《固体废物鉴别导则(试行)》
2	金属渣	抛光工段	固	钛合金	0.5	√	×	
3	不合格品	检验	固	钛合金	0.5	√	×	
4	生活垃圾	职工生活	固/液	生活垃圾	7.5	√	×	

表 23 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别物）	产生工序	形态	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	边角料	一般工业固废	绕圈工段	固	《国家危险废物名录》	/	钛合金	82	1.0
2	金属渣	一般工业固废	抛光工段	固		/	钛合金	82	0.5
3	不合格品	一般工业固废	检验	固		/	钛合金	82	0.5
4	生活垃圾	一般工业固废	职工生活	固/液		/	生活垃圾	99	7.5

表 24 固体废物产生情况及处置措施

序号	固体废物名称	产生工序	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别物）	废物代码	产生量	利用处置方式	利用处置单位
1	边角料	绕圈工段	一般工业固废	82	1.0	回收利用	废品回收站
2	金属渣	抛光工段	一般工业固废	82	0.5	回收利用	废品回收站
3	不合格品	检验	一般工业固废	82	0.5	回收利用	废品回收站
4	生活垃圾	职工生活	一般工业固废	99	7.5	卫生填埋	当地环卫部门

5、清洁生产

(1) 本项目原料及成品均无毒害，生产过程中对环境危害影响较小。

(2) 本项目生产过程中无废水产生；主要设备均使用电能，故无燃烧废气产生，能源清洁。

(3) 本项目生产过程中产生的废料、金属渣、不合格品外售再利用，体现循环经济原则。

(4) 本项目涉及的生产设备、生产工艺均不属于国家禁止或淘汰类；且项目机械化、自动化程度较高，达到国内清洁生产水平要求。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	生产过程	粉尘	增强车间通风	降低空气污染
	食堂	食堂烟气	油烟净化装置	达标外排
水 污 染 物	生活污水	COD SS 氨氮等	经化粪池预处理后,接管丹阳市开发区第二污水处理厂集中处理	达标排放
电 和 离 电 辐 磁 射 辐 射	/	/	/	/
固 体 废 物	绕圈工段	边角料	外售再利用	不排放
	抛光工段	金属渣	外售再利用	
	检验	不合格品	外售再利用	
	职工生活	生活垃圾	环卫部门定时清运	
噪 声	弯圈机、滚筒机、点焊机等 源强: 65dB (A) ~75dB (A)		合理布局,置于室内,通过车间墙面及门窗隔声,周围种植绿化	昼间≤ 60dB (A) 夜间≤ 50dB (A)
其 他	/			
主要生态影响(不够时可附另页) 本项目运营期,废气、废水、噪声、固废均得到妥善有效处理,对周围生态环境基本无影响。				

“三同时”验收一览表

本项目“三同时”验收一览表见下表。

表 25 建设项目“三同时”验收一览表

项目名称	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力）	处理效果、执行标准或拟达要求	投资额（万元）	进度
废气	生产过程	粉尘	车间通风设施	确保车间空气流通	4.5	与项目“三同时”进行
	食堂	食堂烟气	油烟净化装置	达标排放		
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N 等	化粪池（5m ³ ），1 个	满足接管标准	3	
固废	生产过程	一般固废	一般固废堆场，10m ²	确保不产生二次污染	0.5	
噪声	生产过程	噪声	隔声罩、设备减振垫	厂界达标	3	
绿化	-	-	600m ²	/	1	
清污分流、排污口规范化设置	雨、污分流管网各 1 套，生活污水接管口 1 个，雨水排放口 1 个			雨污分流，排口符合要求	8	
环境管理	建立机构、配套设备			有常规监督监测能力	0	
总量平衡具体方案	水污染物的总量在丹阳市开发区第二污水处理厂内平衡，固废总量指标为零。				0	—
卫生防护距离设置	生产车间向外设定 50 米的卫生防护距离				0	—
合计					20	—

结论与建议结论

1. 项目概况

丹阳新视力光学眼镜有限公司拟建地位于丹阳市开发区星火北路，主要经营眼镜及配件的生产销售。本项目以钛合金为主要原料，通过弯圈机、滚筒机、点焊机等国产设备，采用弯圈、点焊、抛光、组装、检验、包装等加工工艺，新建一条钛架生产线，年产能力为 150 万件。项目需新建厂房约 11000 平方米，共征地约 7.8 亩。

2. 产业政策

本项目不属于《产业结构调整指导目录 2011 年本(2013 年修正)》中“限制类”、“淘汰类”项目，属“允许类”项目，故本项目符合国家产业政策的要求。

查阅《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）修订》及《镇江市工商业产业结构调整指导目录（镇政办发〔2007〕125 号）》文件内容，本项目不属于上述文件中的限制类和淘汰类产业，为鼓励类产业，符合相应的产业政策。

本项目已在江苏省丹阳经济开发区管理委员会备案（项目代码：2017-321151-40-03-530350），符合丹阳市产业政策要求。

3. 规划相容性

本项目位于丹阳市开发区星火北路，用地性质属于工业用地（详见附件），用地符合区域用地规划；因此，该项目的建设符合开发区的总体规划要求。

4. 环境质量现状

根据丹阳市环境监测站监测资料，项目所在地环境空气中 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 达到二类大气功能区标准，空气质量现状良好；京杭运河（开发区第一污水处理厂排口断面）污染因子均可达 IV 类标准；声环境现状达到 2 类声功能区标准。

5. 达标排放

由工程分析可知，本项目针对污染物排放特点，采取了较有效的污染防治措施，各类污染物均能达标排放：

（1）废气：本项目生产过程产生少量粉尘，呈无组织形式排放。

（2）废水：本项目生活污水产生量为 $960 \text{ m}^3/\text{a}$ ，经化粪池预处理后，接管丹阳市开发区第二污水处理厂集中处理，达标尾水排入京杭运河。

（3）噪声：本项目生产设备产生的噪声源强为 65~75dB(A)，经采取厂区合理

布局，车间厂房隔声及距离衰减等措施后，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

（4）固废：本项目产生的各类固废经综合利用或合理处置后实现零排放。

6. 本项目对环境的影响

（1）大气环境：本项目生产过程中产生少量粉尘，通过增强车间通风等措施，对环境几乎没有影响。

（2）地表水：本项目排放的生活污水中主要污染物 COD、氨氮、TP 的最终排放量分别为 0.048t/a、0.0048t/a、0.00048t/a，经污水处理厂处理后，对受纳水体京杭运河的水质影响较小，不会改变该河现有水体功能类别。

（3）噪声：本项目产生的噪声通过采取相应的隔声降噪措施后，厂界噪声达标排放，对周围环境的噪声影响较小，不会降低区域声环境质量现状。

（4）固废：本项目各类固废均妥善处置，无固废排放，因此对周围环境无影响。

7. 清洁生产

本项目原料及成品均无毒害，且能源用清洁能源电能；生产过程中无生产废水产生；固废均综合利用；生产工艺及设备均不属于国家淘汰或限制类别，机械化和自动化程度较高，符合国内清洁生产水平。

8. 总量控制

本项目污染物总量控制因子为 COD、氨氮、TP 的排放量分别为 0.048t/a、0.0048t/a、0.00048t/a。

根据总量控制调拨原则，COD、氨氮、TP 的总量控制指标纳入丹阳市开发区第二污水处理厂内平衡，无需另外申请。

废气：粉尘产生量为 0.004t/a，呈无组织形式排放，仅作为环保部门备案管理考核依据。

固废：零排放。

10. 排污口规范化设置

排污口根据省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的规定，进行规范化设置。

总之，该项目的建设符合区域总体规划，建设地选址合理，并针对污染物产生特点，采取了相应的污染防治措施，使污染物达标排放，对周围环境的影响较小，总量控制指标可在区域内平衡解决。

因此，本报告认为，建设项目从环保角度而言是可行的。

建议

1. 严格执行“三同时”制度，确保污染治理资金的落实和到位。加强管理，严格岗位责任制，确保治理设施长期、稳定、有效地运行。

2. 加强厂区、厂界绿化。

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件、附图：

附件 1 立项批准文件

附件 2 其他与环评有关的行政管理文件

附图 1 项目地理位置图（应反映行政区划、水系、标明纳污口位置
和地形地貌等）

附图 2 项目平面布置图

附图 3：周围环境概况图

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. 生态环境影响专项评价
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
7. 辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

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。