

溧阳市神光机器厂
冶矿机械设备加工项目
竣工环境保护验收报告

编制单位：溧阳市神光机器厂

监测单位：常州苏测环境检测有限公司

2020 年 9 月

建设单位法定代表人：卢俊传

编制单位法定代表人：邹秋屏

项目负责人：

建设单位：溧阳市神光机器厂

地址：溧阳市昆仑街道金梧路 148 号

目 录

1.验收项目概况	1
1.1 项目背景	1
1.2 项目概况	1
1.3 竣工验收重点关注内容	2
1.4 验收工作技术程序和内容	2
2.验收依据	4
3.工程建设情况	5
3.1 地理位置及平面布置	5
3.2 建设内容	5
3.3 主要原辅材料	6
3.4 水源及水平衡	7
3.5 生产工艺	7
3.6 项目变动情况	7
4.环境保护设施	10
4.1 污染物治理/处置设施	10
4.1.1 废气治理/处置设施	10
4.1.2 废水治理/处置设施	10
4.1.3 噪声治理/处置设施	10
4.1.4 固（液）体废物治理/处置设施	11
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况	11
5.建设项目环评报告表的主要结论与建设及审批部门审批决定	12
5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议	12
5.2 审批部门审批决定	13
6.验收执行标准	15
6.1 废气执行标准	15
6.2 废水执行标准	15
6.3 噪声执行标准	15
6.4 总量控制指标	16
7.验收监测内容	17
7.1 环境保护设施调试效果	17
7.1.1 废气监测	17
7.1.2 废水监测	17
7.1.3 厂界噪声监测	17
7.1.4 监测点位图	17
8.质量保证及质量控制	19
8.1 监测分析方法	19
8.2 监测仪器	19
8.3 人员资质	19
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	19
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	20
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	20
9.验收监测结果	21

9.1 生产工况.....	21
9.2 污染物达标排放监测结果.....	21
9.2.1 废气监测结果.....	21
9.2.2 废水监测结果.....	22
9.2.3 厂界噪声监测结果.....	23
9.2.4 污染物排放总量核算.....	23
10.验收监测结论.....	25
10.1 污染物排放监测结果.....	25
10.2 工程建设对环境的影响.....	25
10.3 结论.....	25

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周围状况图

附图 3 项目平面布置图

附件：

附件 1 营业执照

附件 2 土地证

附件 3、产权证

附件 4 项目备案通知书

附件 5 关于溧阳市神光机器厂冶矿机械设备加工项目环评报告表的批复

附件 6 验收监测方案

附件 7 验收检测报告

附件 8 监测单位资质证明

附件 9 租赁协议

1.验收项目概况

1.1 项目背景

溧阳市神光机器厂，公司位于溧阳市昆仑经济开发区金梧路148号，主要从事机械设备的生产。本项目购置焊机、切割机等设备建设机械设备加工项目，目前已形成年产冶矿机械设备80台的能力。

2017年7月18日，我公司“冶矿机械设备加工项目”取得溧阳市发展和改革委员会出具的《企业投资项目备案通知书》（溧发改综备[2017]28号，详见附件3）；并委托苏州科太环境技术有限公司编制《溧阳市神光机器厂冶矿机械设备加工项目环境影响报告表》。项目于2017年9月26日取得溧阳市环境保护局批复一溧环综发〔2017〕48号，其设计建设规模为年产冶矿机械设备80台。该项目于2017年10月开始建设，2020年3月竣工并投入试运行，且目前已达到环评设计的生产能力。2020年6月，我公司启动项目的验收工作。

1.2 项目概况

本次验收范围为年产冶矿机械设备80台的生产能力及其相配套的辅助工程、公用工程、环保工程等，即“冶矿机械设备加工项目”。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）等有关文件规定，对项目环保手续履行情况、项目建设情况、环保设施建设情况进行验收核查。

在此基础上，我公司确定主体工程 and 环保设施均已建设到位后，制定了验收监测方案并委托常州苏测环境检测有限公司于2019年9月12日~9月13日对该项目产生的废水、废气、噪声等污染物排放现状及各类环保治理设施的处理能力进行了现场监测。根据监测结果及现场环境检查管理情况，我公司编制了本竣工验收监测报告，为该项目的竣工验收及环境管理提供科学依据。本次验收项目基本情况见表1-1。

表1-1 建设项目基本情况表

建设项目名称	冶矿机械设备加工项目		
建设项目性质	新建		
建设单位名称	溧阳市神光机器厂		
建设项目地点	溧阳市昆仑街道金梧路148号		
立项审批部门	溧阳市发展和改革委员会	批注文号、时间	溧发改综备[2017]28号； 2017年7月18日

环评报告表编制单位、完成时间	苏州科太环境技术有限公司，2017年9月	环评报告表审批部门、审批时间与文号	溧阳市环境保护局；溧环综发（2017）48号；2017年9月26日		
开工建设、竣工时间	2017年9月开工 2020年3月竣工	投入试生产/调试时间	2020年3月		
申领排污许可证情况	暂未纳入排污许可证管理	验收工作启动时间	2020年6月		
变动影响分析	/	验收监测方案编制时间	2020年9月		
验收现场监测时间	2020.9.12-2029.9.13	验收监测报告	2020.9		
工程总投资概算（万元）	10	环保投资概算（万元）	0.5	比例	5%
工程实际总投资（万元）	10	环保实际投资（万元）	0.5	比例	5%
实际建设规模	年产冶矿机械设备80台				
现场勘查时工程实际建设情况	主体工程和环保设施全部建成，可以正常运转				

1.3 竣工验收重点关注内容

- （1）核实生产工艺流程，确定项目产污环节是否有变化；
- （2）核实各类污染防治设施对照环评要求是否落实到位；
- （3）核实敏感目标的距离、方位，说明卫生防护距离内是否存在保护目标；
- （4）核查企业环境风险防范措施是否按要求落实到位。

1.4 验收工作技术程序和内容

验收工作主要包括验收监测工作和后续工作，其中验收监测工作可分为启动、自查、编制验收监测方案、实施监测与检查、编制验收监测报告五个阶段。具体工作程序见图 1-1。

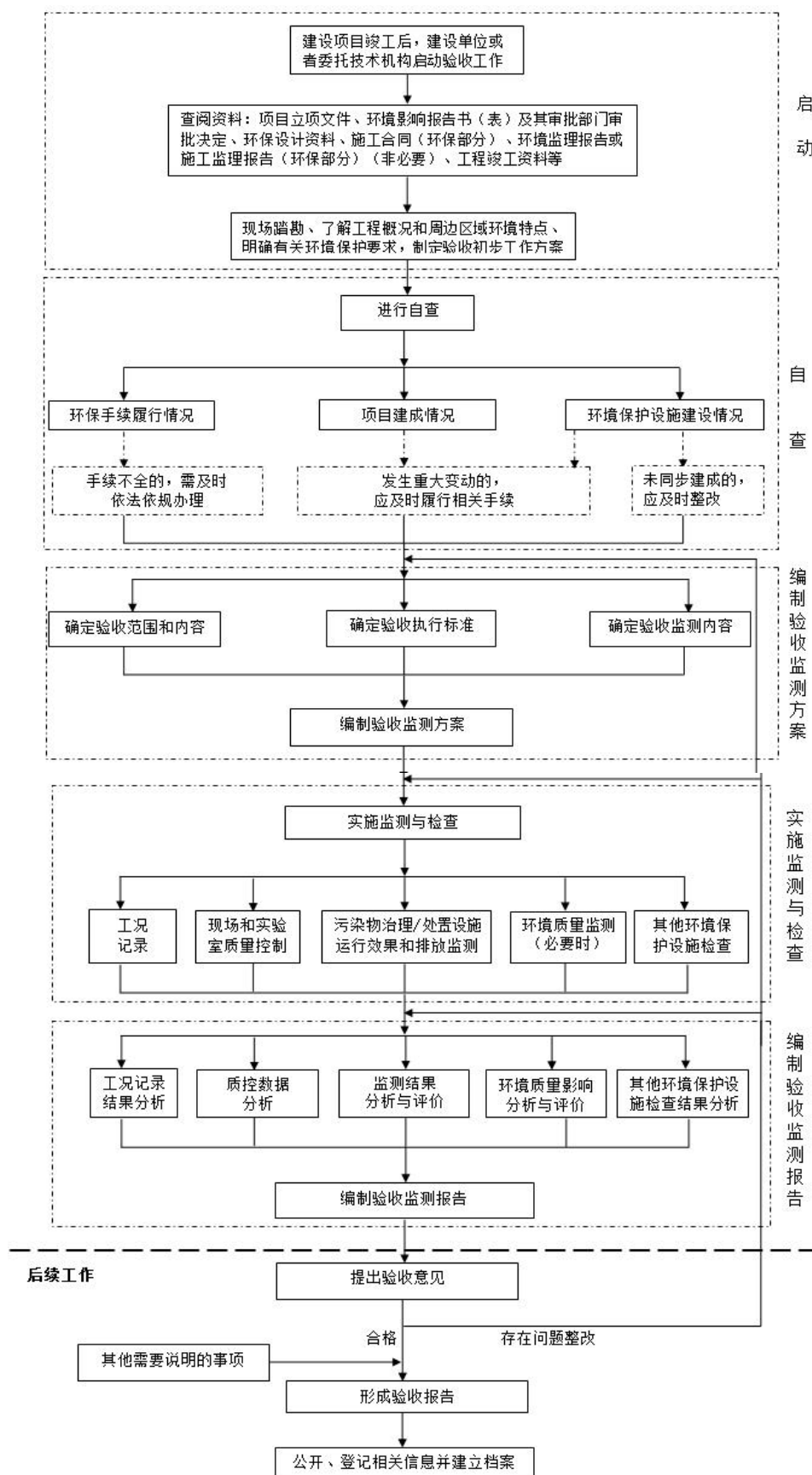


图 1-1 验收工作程序框图

2.验收依据

- 2.1 《建设项目环境保护管理条例》，国务院令第 682 号；
- 2.2 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）；
- 2.3 《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 2018 年 5 月 15 日）；
- 2.4 关于省厅贯彻落实《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的通知（江苏省环境保护厅 2018 年 1 月 26 日）；
- 2.5 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场核查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113 号）；
- 2.6 《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办〔2015〕256 号）；
- 2.7 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）；
- 2.8 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环管〔1997〕122 号）；
- 2.9 《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（江苏省政府〔1993〕第 38 号令）；
- 2.10 《溧阳市神光机器厂冶矿机械设备加工项目环境影响报告表》（苏州科太环境技术有限公司，2017 年 9 月）；
- 2.11 《关于溧阳市神光机器厂冶矿机械设备加工项目环境影响报告表的批复》（溧阳市环境保护局，溧环综发〔2017〕48 号，2017 年 9 月 26 日）。

3.工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

溧阳市神光机器厂位于溧阳市昆仑街道金梧路 148 号，详见附图 1：项目地理位置图。

根据现场踏勘，项目北侧为溧阳维多生物工程公司、溧阳市天威化工公司等；南侧为溧阳市华昆机械设备有限公司、溧阳市溧达彩钢制品厂等；东侧为江苏上上电缆集团、泰国德盛集团德盛食品公司等；西侧为溧阳华晨冶金设备公司、江苏良友农牧机械公司、肇庄等。此外，项目以生产车间边界外扩 50m 区域设置的卫生防护距离内无居民点及其他环境敏感目标，详见附图 2：项目周围状况图。

项目占地面积为 670m²，实际总平面布置包括生产车间（原料堆放区、加工区、成品堆放区、一般工业固废堆场）等，详见附图 3：项目平面布置图。

3.2 建设内容

项目实际建设内容及规模与环评设计保持一致，主要为：购置气保焊机、剪板机、电焊机等各类设备，建设冶矿机械设备生产线，达到年产冶矿机械设备 80 台的生产能力。

项目职工 10 人。年工作 300 天，一班制，每班工作 8 小时，年工作时数为 2400 小时。项目总投资 10 万元，其中环保投资 0.5 万元，占总投资的比例为 5%。本项目具体建设内容见下表。

表 3-1 项目建设情况

	建设名称	设计能力	实际建设	备 注
贮运工程	原料仓库	10m ²	9m ²	依托现有厂房设置
	产品仓库	10m ²	9m ²	依托现有厂房设置
公用工程	给水	用水量为 300 m ³ /a，全部为生活用水	用水量为 300 m ³ /a，全部为生活用水	依托厂区内现有自来水管网
	排水	废水量为 240m ³ /a，全部为生活污水	废水量为 240m ³ /a，全部为生活污水	雨污分流，依托厂区内雨水管网及污水排口
	供电	0.72 万度/年	0.72 万度/年	依托现有供电网络

环保工程	废气处理	下料、机械加工及组装过程中产生的烟（粉）尘无组织排放，排放量较小，边界废气可达标		下料、机械加工及组装过程中产生的烟（粉）尘无组织排放，排放量较小，边界废气可达标	达标排放
	废水处理	雨污分流排水体制，废水（全部为生活污水）240m ³ /a 达标接管		雨污分流排水体制，废水（全部为生活污水）240m ³ /a 达标接管	废水达标接管进溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理后，尾水达标排放至芜太运河
	噪声工程	对车间合理布局、厂房隔声、设备减振		对车间合理布局、厂房隔声、设备减振	厂界达标
	固废处理	一般固废堆场	5m ²	5m ²	依托现有厂房设置

项目主要生产设备情况详见表 3-2。

表 3-2 项目主要生产设备情况一览表

类型	名称	规模型号	数量（台套）		
			原环评	实际建设	变动情况
1	气保焊机	NBC-250F(IGBT)	3	3	0
		NBC350D	8	8	0
2	剪板机	QC12Y8X250	1	1	0
3	电焊机	B×1-400	1	1	0
		B×1-315	3	3	0
4	切割机	JSG-400	1	1	0
5	钻床	23040×10 型	1	1	0
		Z525	1	1	0
6	卷板机	JB160×2000	1	1	0
7	磨光机	/	12	12	0

3.3 主要原辅材料

实际建设中项目原辅料年消耗量与环评设计相比保持一致，具体如下表。

表 3-3 项目原辅材料消耗表

类别	名称	主要成分及形态	年耗量（t/a）	最大仓储量及包	来源及运输
----	----	---------	----------	---------	-------

				装方式	
原辅 料	钢材	钢	50t	散装,10t	外购汽运
	焊条	不含铅	3t	散装,1t	外购汽运
	焊丝	不含铅	2t	散装,1t	外购汽运
	零部件	轴承螺栓	500 件	散装	外购汽运

3.4 水源及水平衡

项目用水主要为生活用水，用水量为 300m³/a，依托市政给水官网。生活污水产生量约 240m³/a，接入溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂处理。

3.5 生产工艺

本项目实际生产工艺与环评设计一致，如下图：

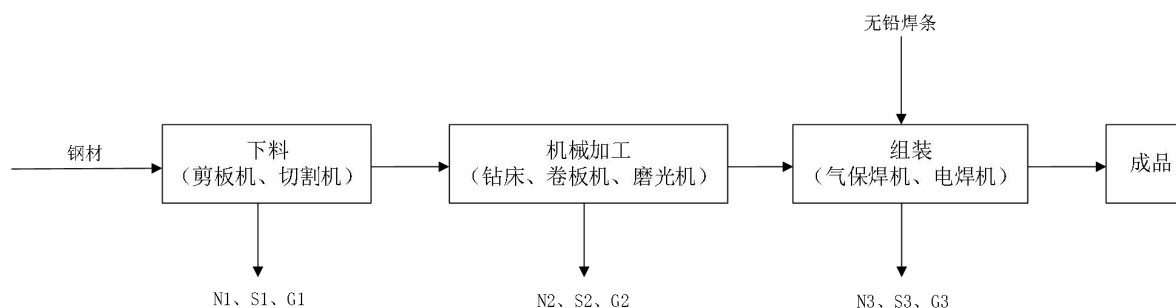


图 3-1 项目实际生产工艺流程及产污节点图

本项目的具体生产工艺如下：

① 下料：按照图纸要求，利用剪板机和切割机对钢材进行切割等处理，使之成为所需的形状，再进行进一步的加工处理。

产污环节分析：切割过程中产生的废边角料 S1、各类机械设备运行噪声 N1 及切割产生的金属粉尘 G1。

② 机械加工：按照图纸要求，利用钻床、卷板机、磨光机对切割后钢材进行进一步加工处理。

产污环节分析：加工过程中产生的废边角料 S2、各类机械设备运行噪声 N2 及磨光产生的金属粉尘 G2。

③ 组装：按照图纸要求，将机械设备与半成品钢材对照图纸进行焊接，以满足图纸规定的焊接要求。

产污环节分析：组装过程中产生的废焊条 S3、各类机械设备运行噪声 N3 及焊接产生的焊接烟尘 G3。

3.6 项目变动情况

与环评设计及其批复内容相比，实际建设中项目未发生变动。具体如下：

表 3-4 项目变动情况一览表

序号	类别	重大变动清单	环评及批复情况	实际执行情况	是否属于重大变动
1	性质	主要产品品种发生变化（变少的除外）	机械设备	同环评	否
2	规模	生产能力增加 30%及以上	生产能力为 80 台 冶矿机械设备	同环评	否
3		配套的仓储设施（储存危险化学品或其他环境风险大的物品）总储存容量增加 30%及以上	不涉及	不涉及	否
4		新增生产装置，导致新增污染因子或污染物排放量增加；原有生产装置规模增加 30%及以上，导致新增污染因子或污染物排放量增加	项目主要生产设备见表 3-2	不新增生产装置	否
5	地点	项目重新选址	项目建设地点为溧阳市昆仑经济开发区金梧路 148 号	同环评	否
6		在原厂址内调整（包括总平面布置或生产装置发生变化）导致不利环境影响显著增加	项目平面布置包括生产车间、仓库等	同环评	否
7		防护距离边界发生变化并新增了敏感点	以生产车间为中心外扩 50m 区域设置卫生防护距离	同环评	否
8		厂外管线路调整，穿越新的环境敏感区；在现有环境敏感区内路发生变动且环境影响或环境风险显著增大	不涉及	不涉及	否
9	生产工艺	主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型、以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加	项目生产工艺及其原辅用料、生产设备见图 3-1	同环评	否
10	环境保护措施	污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加；其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动	废气无组织达标排放	同环评	否

综上所述，“冶矿机械设备加工项目”对照变动清单，不属于重大变动，因此该项目可纳入竣工环境保护验收管理。

4.环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废气治理/处置设施

本项目车间无组织排放的烟（粉）尘，建设单位采取加强车间通风，增设换气扇等措施，把废气排至车间外，以减少无组织废气对作业工人的影响。

废气产生及排放情况见表 4-1。

表 4-1 本项目废气产生、处理和排放情况

生产设备/ 排放源	主要污 染物	排放规律	处理设施		去向
			“环评”/初步 设计要求	实际建设	
下料、加工	颗粒物	生产时间 排放	加强车间通 风，增设换气 扇	移动式烟尘净化器	大气环境

4.1.2 废水治理/处置设施

项目生活污水经市政污水管网接入溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂中处理。

废水产生及排放情况见表 4-2。

表 4-2 本项目废水产生、处理和排放情况

生产设备/排放源		产生量 (m ³ /d)	主要污染物	处理设施	排放规 律	排放去向
废水	生活污水	0.8	化学需氧量、悬 浮物、氨氮、总 氮、总磷	/	间断	接入溧阳水务 集团有限公司 第二污水处 理厂中处理

4.1.3 噪声治理/处置设施

本项目的噪声来源于各类焊机、剪板机、切割机、钻床、卷板机及磨光机等设备运行时产生的噪声。项目采取的降噪措施有：合理布局厂区车间，高噪声设备尽量远离项目敏感点；设备安装过程中采取隔声、减振措施等。项目主要噪声排放情况见表 4-3。

表 4-3 项目噪声排放情况

序号	噪声源	数量(台)	防治方案	距厂界最近距离 (m)
1	各类焊机	15	隔声、减振	W, 3
2	剪板机	1		S, 6

3	切割机	1		N, 2
4	钻床	2		S, 2
5	卷板机	1		E, 3
6	磨光机	12		N, 2

4.1.4 固（液）体废物治理/处置设施

项目固体废物主要包括一般工业固废（废边角料）和生活垃圾。各固体废物产生及处置情况见表 4-4。

表 4-4 项目固体废物利用处置方式

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	利用处置方式	处理/处置量 (t/a)
1	废边角料	切割等	一般工业固废	/	/	外售综合利用	8t/a
2	废焊条	焊接		/	/		1t/a

①项目在车间内设置一般工业固体废物堆放场所 1 个，用于暂存废边角料。

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目三同时落实情况见表 4-5。

表 4-5 项目三同时落实情况表

项目名称	冶矿机械设备加工项目					
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	实际建设	环保投资 (万元)	完成时间
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、TN、TP	生活污水达接管标准后经市政管网进溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理	溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂中处理	/	
噪声	生产设备	噪声	隔声、减振	已建隔声、减振措施	0.5	
固废	生产	一般工业固废	综合利用	委托综合利用	/	
绿化	/			/	/	
环境管理（机构、监测能力）	/			/	/	
清污分流、排污口规范化设置	雨污分流排水系统；设置雨水、污水排口各一个，标志牌			同环评	/	
区域解决问题	/				/	
卫生环境保护距离设置	以生产车间为界向外扩 50m				/	
总计	—				0.5	—

5.建设项目环评报告表的主要结论与建设及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

(1) 项目各种污染物达标排放

①废水：项目生活污水依托厂区内污水管网接入溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理，尾水达《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》（DB32/1072-2007）表 2 限值，其中 SS 污染物达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后排至芜太运河。

②废气：项目无组织排放的烟（粉）尘浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值。

③噪声：本项目采取的主要噪声防治措施为：①在设备运行时，加强设备维修与日常保养，使之正常运转；②合理布局并对产噪设备采取减振措施；③加强厂界的绿化，在美化环境的同时对噪声有一定的消减。经上述措施处理，本项目厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。

④固废：项目固废利用/处置率达到 100%，实现对环境零排放。

(2) 项目排放的各种污染物对环境的影响

①大气环境：项目废气实现达标排放，对周边大气环境影响较小，不会改变区域现有大气环境功能级别。

②地表水环境：项目生活污水接入溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理，尾水达标排放，不降低芜太运河现有水环境功能级别。

③声环境：项目主要噪声源经合理布局、隔声、减震等措施，可使厂界外噪声达标，不会降低项目所在地原有声环境功能级别。

④固废：项目固废零排放量，不会对环境造成二次污染。

(3) 项目建设符合国家和地方的总量控制要求

①大气污染物：项目废气无组织排放，无需申请总量。

②水污染物：废水污染物排放总量向溧阳市环保局申请，在溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂批复总量中平衡。

③固体废弃物：项目固体废物实现零排放，无需申请总量。

(4) 综合结论

综上所述，本项目建设符合国家、江苏省产业政策；卫生防护距离内无居民、学校等敏感目标，选址合理；项目建设符合地方规划；采用的各项污染防治措施可行，总体上对评价区域环境影响较小，不会降低区域的环境质量现状。

通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，认为本项目落实环评报告中的全部治理措施后，对周围环境的影响可控制在允许范围内，具有环境可行性。

（5）要求及对策建议：

（1）要求：

①上述评价结论是根据建设方提供的规模、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果规模和排污情况有所变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报。

②建设单位在项目实施过程中，务必认真落实各项治理措施，加强对环保设施的运行管理，制定有效的管理规章制度，落实到人。公司应十分重视引进和建立先进的环保管理模式，完善管理机制，强化职工自身的环保意识。

（2）建议：

建设项目建成后需要在以下几个方面加强管理：

①建设项目应加强环境管理，杜绝生活污水私排情况的发生。

②尽量选择低噪声设备，并对部分高噪声设备采取减振降噪措施，以改善项目周围的声环境质量。

③加强业务培训和宣传教育工作，使每个职工树立节能意识、环保意识，保障清洁生产的顺利实施。

5.2 审批部门审批决定

一、根据《报告表》结论，在全面落实《报告表》中提出的各项污染防治措施及建议的前提下，你单位按照《报告表》中确定的内容在溧阳市昆仑经济开发区金梧路 148 号进行项目建设具体环境可行性。

二、项目在设计、建设和管理过程中必须贯彻“三同时”制度，严格落实《报告表》中提出的各项污染防治措施，并着重做好以下几点：

1.按照“清污分流、雨污分流、一水多用”的原则完善厂区排水管网。生活污水达标接管接管至溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂进行集中处理。

2.严格按《报告表》中相关要求落实废气收集及治理措施，确保颗粒物排放符合《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。

3.对厂区合理布局、统一规划。选用低噪声设备，并采取有效的减振、隔音、消音等降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准。

4.严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求规范建设及维护固废暂存场所，并按照相关规定，分类收集、处置和固体废物，做到资源化、减量化、无害化。

5.全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，采用先进工艺和先进设备，加强生产管理和环境管理，减少污染物产生量和排放量。

6.本项目卫生防护距离为以生产车间为边界外扩50米范围。你单位须配合地方政府和有关部门做好周边土地利用规划，该防护距离范围内无居民、学校等环境敏感目标，今后亦不得新建居民、学校等敏感目标。

7.本项目生产过程不得涉及酸洗、磷化、钝化、喷涂、电镀等工序。

三、本项目污染物排放总量为（t/a）：

1.废水：生活污水接管量240t/a，其中 $COD \leq 0.084t/a$ 、 $SS \leq 0.072t/a$ 、氨氮 $\leq 0.006t/a$ 、 $TN \leq 0.008t/a$ 、 $TP \leq 0.0007t/a$ 。

2.废气：无需申请总量。

3.固体废物：全部综合利用或安全处置。

四、项目配套的环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，并按规定进行验收，向社会公开验收报告。

五、本批复自批准之日起，项目的性质、生产工艺、规模、地点、采用的防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，须重新报批环境影响评价文件。

六、本批复自批准之日起超过五年，方决定开工建设的，其环境影响评价文件应报我局重新审核。

6.验收执行标准

6.1 废气执行标准

项目厂界无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

表 2 无组织排放监控浓度限值。废气执行标准如下：

表 6-1 废气监测执行标准

类别	执行标准	污染物 指标	标准限值（mg/m ³ ）	
			监控点	浓度
无组织 废气	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）表 2 无组织排放 监控浓度限值	颗粒物	周界外浓度最 高点	1.0

6.2 废水执行标准

生活污水接管至溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂，根据太湖地区城镇污水处理厂要求，溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂尾水排放执行《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》（DB32/1072-2007）

表 2 限值，其中 pH、SS 排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》

（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。废水执行标准如下：

表 6-2 废水监测执行标准

排放口 名	执行标准	取值表号及 级别	污染物 指标	单位	标准限 值	备注
厂区总 排口	溧阳水务集团有限公司 第二污水处理厂 接管标准	-	PH	/	6-9	-
			COD	mg/L	500	
			SS	mg/L	400	
			TN	mg/L	35	
			TP	mg/L	3	
			氨氮	mg/L	25	
			SS	mg/L	10	

备注：*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

6.3 噪声执行标准

项目运营期各厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。噪声执行标准如下：

表 6-3 噪声监测执行标准

监测点位	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
东、南、西、北厂 界	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》（GB12348—2008）	表 1 中 3 类	dB(A)	65	55

6.4 总量控制指标

项目废气为无组织排放，生活污水排放总量向溧阳市环保局申请，在溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂批复总量中平衡，固体废物经综合利用和妥善处置后实现零排放，因此项目无总量控制指标。

7.验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

7.1.1 废气监测

表 7-1 废气监测点位、项目、频次

污染种类	测点位置	监测项目	布点个数	监测频次
无组织废气	上风向 G1	颗粒物	1	3 次/天, 共 2 天
	下风向 G2		1	3 次/天, 共 2 天
	下风向 G3		1	3 次/天, 共 2 天
	下风向 G4		1	3 次/天, 共 2 天

7.1.2 废水监测

表 7-2 废水监测点位、项目、频次

污染种类	测点位置	监测项目	布点个数	监测频次
生活污水	污水处理设施排口 (W1)	化学需氧量	1	4 次/天, 共 2 天
		悬浮物		
		氨氮		
		总氮		
		总磷		

7.1.3 厂界噪声监测

表 7-3 噪声监测点位、项目、频次

污染种类	测点位置	监测项目	布点个数	监测频次
厂界噪声	厂界外 1 米 N1~N4	等效连续 A 声级	1	昼间 1 次, 共 2 天

7.1.4 监测点位图

项目监测点位布置图如下:

图 7-1 建设项目监测布点示意图 (2020.9.12)

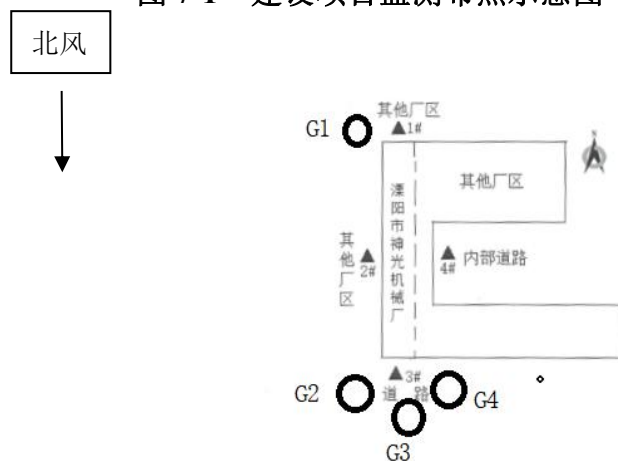


图 7-1 建设项目监测布点示意图 (2020.9.12)

注：“○”为无组织监控点位，G1 为上风向参照点，G2、G3、G4 为下风向监测点；“★”分别为污水采样点位（共 1 个）；“▲”为厂界噪声监测点位（共 4 个）。

8.质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

表 8-1 各项目监测分析方法

类别	项目名称	分析方法	检出限
无组织废气	颗粒物	《环境空气总悬浮颗粒物的测定 重量法》(GB/T 15432-1995) 及其修改单	0.001mg/m ³
废水	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》(HJ828-2017)	4mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》(GB/T 11901-89)	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 535-2009)	0.025mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》(HJ 636-2012)	0.05mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》(GB/T 11893-1989)	0.01mg/L
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	/

8.2 监测仪器

表 8-2 项目监测使用仪器

类别	项目	使用仪器名称及型号	编号	检定/校准情况
无组织废气	颗粒物	综合大气采样器	SCT-SB-261-1/3/4/5	已检定/校准
废水	化学需氧量	COD 自动消解器	SCT-SB-135-1	已检定/校准
	悬浮物	电子天平	SCT-SB-223	已检定/校准
	氨氮	可见分光光度计	SCT-SB-132	已检定/校准
	总氮	紫外可见分光光度计	SCT-SB-131	已检定/校准
	总磷	可见分光光度计	SCT-SB-132	已检定/校准
噪声	厂界噪声	积分声级计	SCT-SB-029	已检定/校准

8.3 人员资质

监测人员均持证上岗。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

- 1.及时了解生产工况；
- 2.合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性；
- 3.监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人

员均持证上岗；

4.本次监测的质量保证严格按照公司的《质量手册》和《程序文件》的要求，实施全过程质量控制，按质控要求样品增加平行样和加标回收样或带标样。

5.所有监测仪器均经过计量部门检定/校准并在有效期内；现场监测仪器使用前均经过校准。监测数据和报告实行三级审核。

表 8-3 废水监测质量控制表

	分析项目	样品数	实验室平行样			加标回收/标样		
			检查数	合格数	合格率(%)	个数	合格数	合格率(%)
样品类别	化学需氧量	8	2	2	100	1	1	100
	悬浮物	8	2	2	100	/	/	/
	氨氮	8	2	2	100	1	1	100
	总氮	8	2	2	100	1	1	100
	总磷	8	2	2	100	1	1	100

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰；
- (2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（30%~70%之间）；

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。

表 8-4 噪声校准一览表

监测时间	监测前校准声级 dB(A)	监测后校准声级 dB(A)	示值偏差 dB(A)	备注
2020.9.12	93.8	94.0	0.2	测量前后校准示值偏差不大于 0.5dB(A)， 测量数据有效
2020.9.13	93.8	94.0	0.2	

9.验收监测结果

9.1 生产工况

2020年9月12日~9月13日对项目实施了建设项目竣工环境保护验收监测。验收监测期间，项目生产正常，符合验收监测要求。工况说明见附件6。

表 9-1 验收监测期间工况统计表

监测时间	产品名称	产能（台/套）		生产负荷
		设计产能	监测期间	
2020.9.12	机械设备	80	75	94%
2020.9.13	机械设备	80	75	94%

9.2 污染物达标排放监测结果

9.2.1 废气监测结果

2020年9月12日~9月13日对厂界无组织颗粒物进行了验收监测，监测结果见表9-2，无组织监测点位风向、风速等气相参数见表9-3。

表 9-2 无组织废气监测结果评价表

采样日期	监测项目	采样频次	监测结果（mg/m ³ ）			
			G1	G2	G3	G4
2020.9.12	颗粒物	第一次	0.100	0.150	0.167	0.133
		第二次	0.117	0.183	0.217	0.200
		第三次	0.117	0.150	0.133	0.167
		周界外浓度最高值（mg/m ³ ）	0.217			
		周界外浓度限值（mg/m ³ ）	1.0			
		评价	达标			
2020.9.13	颗粒物	第一次	0.133	0.250	0.183	0.200
		第二次	0.100	0.150	0.167	0.133
		第三次	0.117	0.183	0.167	0.150
		周界外浓度最高值（mg/m ³ ）	0.250			
		周界外浓度限值（mg/m ³ ）	1.0			
		评价	达标			

表 9-3 气象参数

日期	频次	天气	气温 (°C)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)
2020.9.12	第一次	晴	25.3	101.4	60	北	0.9
	第二次	晴	25.7	101.4	58	北	0.9
	第三次	晴	26.1	101.4	57	北	0.9
2020.9.13	第一次	晴	23.5	101.6	59	北	1
	第二次	晴	24.1	101.6	57	北	1
	第三次	晴	24.7	101.6	56	北	1

结果表明：项目厂界颗粒物周界外浓度最高值为 $0.250\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。根据验收监测结果，项目颗粒物达标呈无组织排放，因此该废气处理设施满足废气排放的设计指标及环评批复要求。

9.2.2 废水监测结果

2020 年 9 月 12 日~9 月 13 日对生活污水排口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷进行了监测，监测数据见表 9-4。

表 9-4 废水监测结果评价表

监测地点及监测频次			监测项目				
			化学需氧量	悬浮物	氨氮	总氮	总磷
2020.9.12	生活污水 排污口	第一次	30	4	2.46	6.39	0.42
		第二次	37	5	2.18	6.27	0.50
		第三次	33	6	2.36	6.19	0.59
		第四次	39	6	2.86	6.38	0.48
	日均值/范围		35	5	2.46	6.31	0.50
	达标情况		达标				
2020.9.13	生活污水 排污口	第一次	42	8	3.44	7.20	0.32
		第二次	49	11	3.09	6.98	0.36
		第三次	43	9	3.26	6.79	0.55
		第四次	46	7	3.62	7.33	0.43
	日均值/范围		45	9	3.35	7.08	0.42
	达标情况		达标				
评价标准			500	400	45	80	8

结果表明：验收监测期间项目生活污水排口中各污染物的最大日均浓度值分别为化学需氧量 49mg/L、悬浮物 11mg/L、氨氮 3.62mg/L、总氮 7.33mg/L、总磷 0.59mg/L，其水质满足溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂接管。根据验收监测结果，项目生活污水各因子均达标，因此该废水设施满足设计指标及环评批复要求。

9.2.3 厂界噪声监测结果

2020 年 9 月 12 日~9 月 13 日对项目厂界噪声进行了监测，监测数据见表 9-5。

表 9-5 噪声监测结果评价表

监测日期	测点编码	测点位置	等效声级值 dB (A)	标准值 dB (A)	评价	主要噪声源
			昼间	昼间		
2020.9.12	N1	东厂界外 1 米	52	65	达标	生产
	N2	南厂界外 1 米	54	65	达标	生产
	N3	西厂界外 1 米	57	65	达标	生产
	N4	北厂界外 1 米	53	65	达标	生产
2020.9.13	N1	东厂界外 1 米	54	65	达标	生产
	N2	南厂界外 1 米	56	65	达标	生产
	N3	西厂界外 1 米	58	65	达标	生产
	N4	北厂界外 1 米	56	65	达标	生产

结果表明：验收监测期间，厂界噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。根据验收监测结果可知，项目降噪措施满足设计指标及环评批复要求。

9.2.4 污染物排放总量核算

项目各污染物均无需核算总量。

（一）废水

根据验收监测结果核算废水污染物排放量，具体数据见表 9-6：

表 9-6 废水污染物排放总量核算

污染物	平均排放浓度 (mg/L)	废水排放量	年排放总量 (t/a)	总量控制 指标(t/a)	是否符合 要求
废水量	/	240t/a	240	240	符合
化学需氧量	197		0.048	0.084	符合

悬浮物	12		0.002	0.072	符合
氨氮	8.49		0.002	0.006	符合
总氮	13.55		0.004	0.008	符合
总磷	0.84		0.0002	0.0007	符合

注：年废水排放总量根据监测期间废水排放量核算。

10.验收监测结论

10.1 污染物排放监测结果

本次验收监测仅对验收监测期间负责。验收监测期间生产负荷达到 95%。

(1) 废气：2020 年 9 月 12 日~9 月 13 日验收期间，项目无组织颗粒物排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。

(2) 废水：2020 年 9 月 12 日~9 月 13 日验收期间，项目生活污水排口的化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷最大日均浓度值均满足溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂接管标准。

(3) 厂界噪声：2020 年 9 月 12 日~9 月 13 日验收期间，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

(4) 固体废弃物：本项目产生的固体废弃物包括一般工业固废和生活垃圾。一般固废主要有废边角料，经外售综合利用及综合处理；生活垃圾由环卫部门清运。固废均实现零排放。

10.2 工程建设对环境的影响

(1) 本项目废气均实现达标排放，对环境空气不构成超标污染影响。

(2) 本项目生活污水达标接管进入溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂处理，尾水达标排放，对周边地表水环境不构成直接影响。

(3) 本项目厂界噪声达标，对周边声环境功能级别不构成影响。

(4) 本项目固废均得以有效处置，实现零排放，对土壤和地下水不构成直接影响。

10.3 结论

综上所述，溧阳市神光机器厂冶矿机械设备加工项目已按国家有关建设项目环境管理法律法规要求，进行了环境影响评价等手续，较好的执行了“三同时”制度，并建立了比较完善的环境管理和职责分明的环境管理制度。根据监测结果，验收监测期间各类环保治理设施运行正常，项目污染物排放符合国家和地方相关标准，符合环境影响报告表及其审批部门审批决定。

此外根据江苏省环保厅关于加强建设项目重大变动环评管理的通知（苏环办（2015）256 号），项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、

防止生态破坏的措施均未发生重大变动；项目建设过程中未造成重大环境污染未治理完成，未造成重大生态破坏；项目没有因违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚；验收报告的基础资料数据属实，内容基本无重大缺项、遗漏；项目无其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的情形。

因此，根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，溧阳市神光机器厂冶矿机械设备加工项目不属于验收不合格的九项情形之列，该项目符合验收条件。

溧阳市神光机器厂冶矿机械设备加工项目竣工环境保护验收意见

2020 年 10 月 20 日，溧阳市神光机器厂组成验收工作组（名单附后），根据《溧阳市神光机器厂冶矿机械设备加工项目验收监测报告表》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目名称：溧阳市神光机器厂冶矿机械设备加工项目；

建设地点：溧阳市昆仑街道金梧路 148 号；

建设性质：新建；

建设内容：

购置气保焊机、剪板机、电焊机等各类设备，建设冶矿机械设备生产线，达到年产冶矿机械设备 80 台的生产能力。

（二）建设过程及环保审批情况

2017 年 7 月 18 日，我公司“冶矿机械设备加工项目”取得溧阳市发展和改革委员会出具的《企业投资项目备案通知书》（溧发改综备[2017]28 号，详见附件 3）；并委托苏州科太环境技术有限公司编制《溧阳市神光机器厂冶矿机械设备加工项目环境影响报告表》。项目于 2017 年 9 月 26 日取得溧阳市环境保护局批复一溧环综发〔2017〕48 号，其设计建设规模为年产冶矿机械设备 80 台。该项目于 2017 年 10 月开始建设，2020 年 3 月竣工并投入试运行

（三）投资情况

投资总额 10 万元，其中环保投资 0.5 万元，环保投资占比 5%。

（四）验收范围

本次验收对环评报告表建设内容进行验收，包括项目的生产规模、主体工程、公辅工程、环保工程等相关内容。

二、工程变动情况

与环评设计及其批复内容相比，实际建设中项目未发生变动。

根据江苏省环境保护厅《关于加强建设项目重大变动环境管理的通知》（苏环办[2015]256号）中关于其他工业类建设项目重大变动清单，项目发生变动不属于重大变化。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

厂区实行雨污分流。项目无生产废水排放，职工生活污水接管进溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理。

（二）废气

车间无组织排放的烟（粉）尘，建设单位采取加强车间通风，增设换气扇等措施，把废气排至车间外，以减少无组织废气对作业工人的影响。

（三）噪声

项目主要为生产设备运行时产生的噪声。企业主要通过合理布局、厂房隔声、距离衰减、设备减振、设置绿化带等措施来减少噪声对周围环境的影响。

（四）固体废物

项目固体废物主要为一般工业固废（废边角料、废焊条）综合利用、生活垃圾交由环卫部门处理。

四、环境保护设施调试效果

2020年9月12日~9月13日，建设单位委托常州苏测环境检测有限公司对废水、噪声进行验收监测，监测结果如下：

废水监测结果表明：验收监测期间，污水接管口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的最大日均浓度值均达到溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂的接管标准。

噪声监测结果表明：验收监测期间，厂界环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

项目产生的一般工业固废外卖综合处理；生活垃圾由环卫部门处理。固废零排放。

5、污染物排放总量

根据验收监测结果核算污染物排放总量，废水化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油年排放总量均符合常州市生态环境局批复意见中核定的污

染物排放总量控制指标要求。

五、工程建设对环境的影响

该项目位于溧阳市昆仑经济开发区金梧路 148 号,经验收期间的监测结果表明,其污防设施符合环评要求,项目建设运行对环境的影响较小。

六、验收结论

根据《溧阳市神光机器厂冶矿机械设备加工项目验收监测报告表》结果可知,溧阳市神光机器厂冶矿机械设备加工项目落实了环境影响评价文件及其审批决定的要求,项目未发生重大变动,不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条所列不得通过验收的九种情形,按照相关法律法规、政策、技术规范的相关规定,项目废水、废气、噪声、固废设施竣工环境保护验收合格。

七、后续要求

1、进一步健全环保责任制度,加强环保设施的日常管理和保养工作,加强废水处理措施。加强噪声治理措施,确保各项污染物长期稳定达标排放。

八、验收人员信息

见签到表。

其他需要说明的事项

1、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

溧阳市神光机器厂冶矿机械设备加工项目在建设时将环境保护设施纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，环境保护设施均已落实，环保投资约为 0.5 万元。

1.2 施工简况

建设项目将环保设施纳入施工合同，环境保护设施的建设进度和资金得到了保证，项目建设过程中实施了环境影响报告表及其审批意见中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

溧阳市神光机器厂冶矿机械设备加工项目于 2017 年 10 月开始建设，2020 年 3 月竣工并投入试运行。

2020 年 9 月，委托常州苏测环境检测有限公司进行验收监测和编制验收监测报告，验收监测报告于 2020 年 10 月完成。公司于 2020 年 10 月 20 日组织召开项目验收会议，会议邀请了相关专家、监测单位人员等形成验收组对项目进行自主验收。验收小组听取了建设单位关于项目建设和环保管理制度落实情况的介绍，监测单位对环保验收监测情况的汇报，现场踏勘了本项目配套建设的环保设施运行情况。验收小组一致确认本次验收项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定的不符合验收的情形。

2、其他环境保护措施的实施情况

2.1 制度措施落实情况

①企业环保工作由综合办公室统一负责，日常的环境管理、环保设施运行维护及环境管理台账记录等工作由专人负责。

2.2 配套措施落实情况

防护距离控制及居民搬迁

项目卫生防护距离为：本项目以车间各边界外扩 50m 所形成的包络线区域设置卫生防护距离,本项目卫生防护距离内无居民、学校等敏感目标。

3、整改情况

无

